Zur Lokalisation von Akne-Krankheiten unter besonderer Berücksichtigung der Akne Vulgaris

Inaugural - Dissertation
zur
Erlangung des Doktorgrades
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms Universität
zu Bonn

vorgelegt von
Ulrich Winzen
aus Bonn

Bonn 1979

Zur Lokalisation von Akne-Krankheiten unter besonderer Berücksichtigung der Akne Vulgaris

Inaugural - Dissertation
zur
Erlangung des Doktorgrades
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms Universität
zu Bonn

vorgelegt von
Ulrich Winzen
aus Bonn

Bonn 1979

Angefertigt mit Genehmigung der Hautklinik der Universität Bonn
Medizinische Fakultät der Universität Bonn

1. Gutachter: Prof. Dr. W. HAUSER
2. Gutachter: Prof. Dr. med. P. Brühl

Aus der Hautklinik der Universität Bonn

Direktor: Professor Dr. H.W. KREYSEL

UNIV. LEIDEN BIBL.

Druck: R. Schwarzbold, 5305 Witterschlick b. Bonn

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
A)	Einleitung	5
B)	Klinisches Bild und Ätiologie der Akne-Krankheiten	6
	I. Akne vulgaris	6
	II. Akne conglobata	7
	III. Halogenakne	7
	IV. Andere Akne-Formen	8
C)	Allgemeines zum Lokalisationsproblem	9
	I. Spezielles zum Lokalisationsproblem	9
	II. Neurophysiologische Grundlagen der viszero-kutanen Projektion	14
	III. Pathophysiologische Verhältnisse in den irritierten Zonen der Haut	19
	IV. Die Bedeutung viszero-kutaner Reflexvorgänge für die Prädilektionsstellen von Akne-Krankheiten	21
D)	Spezielle Untersuchungen zur Lokalisation von Akne-Krankheiten	27
	I. Kasuistik über 45 Fälle aus der Literatur	27
	(1) Akne-Krankheiten auf dem Rücken (Fälle 1-15)	27
	(2) Akne vulgaris im Gesicht (Fälle 16-41)	31
	(3) Akne conglobata am Unterleib (Fälle 42 und 43)	34
	(4) Akne vulgaris im C3,4-Feld (Fälle 44 und 45)	35
	II. Kasuistik über 91 Patienten aus der Universitäts-Hautklinik Bonn	35
	(1) Akne-Krankheiten am Thorax (Fälle 46-73)	37
	(2) Akne vulgaris der Wangenfelder (Fälle 74-98)	48
	(3) Periorale Akne vulgaris (Fälle 99-125)	58
	(4) Akne vulgaris im C3-Feld (Fälle 126-132)	67
	(5) Akne conglobata an Unterbauch und unteren Rückenpartien (Fälle 133-136)	70
	III. Auswertung des Krankengutes	72
	(1) Akne-Krankheiten am Thorax (Fälle 46-73)	72
	(2) Akne vulgaris der Wangenfelder (Fälle 74-98)	75
	(3) Periorale Akne vulgaris (Fälle 99-125)	76
	(4) Auswertung der übrigen Fälle (Fälle 126-136)	80
E)	Zusammenfassung	83
F)	Fotografische Darstellung einiger Fälle	86
G)	Literaturverzeichnis	93

Abkürzungsverzeichnis

Bef.	Befund
E.A.	Eigenanamnese
F.A.	Familienanamnese
lat.	lateral
med.	medial
z.T.p.f.	zentrales Trigeminusprojektionsfeld

A) EINLEITUNG

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, warum eine Krankheit als Akne vulgaris, die gebunden ist an Talgdrüsen, keineswegs oder zumindestens in der Regel nicht alle Regionen, wo sich Talgdrüsen befinden, befällt. So kann beispielsweise eine Akne vulgaris nur am Rücken sitzen, während Brust und Gesicht völlig frei bleiben oder umgekehrt. Auch bei Befall des Gesichtes ist dieses häufig nicht in toto befallen, sondern beispielsweise nur perioral oder an den medialen oder lateralen Wangenpartien, während alle übrigen Gesichtspartien freibleiben können.

B) KLINISCHES BILD UND ÄTIOLOGIE DER AKNE-KRANKHEITEN

I. Akne vulgaris

Die Akne vulgaris tritt meist in der Pubertät auf und endet mit dem zwanzigsten Lebensjahr, gelegentlich bleibt sie bis zum dreißigsten Lebensjahr bestehen. Sie befällt vornehmlich das Gesicht, den Rücken und die Brust. Der behaarte Kopf, die unteren zwei Drittel der Gliedmaßen und die Haut unterhalb der Gürtellinie bleiben frei.

Bei den betroffenen Patienten findet man meist eine allgemeine Hyperkeratose der Haut und übermäßige Talgproduktion (UNNA, SUSKIND). Die übermäßige Talgproduktion führt zusammen mit einer Hyperkeratose des Follikelepithels zur Bildung eines Komedo (PLEWIG u. WOLFF); dies vor allem während der Ruhephase des Haarwachstums, weil dann der Follikelkanal nicht durch das wachsende Haar offengehalten wird (SCOTT u. KALZ). Beim Ausdrücken eines Komedo entleert sich eine weißlich gelbliche, pastenartige Masse, die aus Talg, Hornmassen und Bakterien besteht (SABOURAUD). Durch Stauung und bakterielle Zersetzung der Talg- und Hornmassen mit Bildung freier Fettsäuren kommt es zur follikulären und eventuell perifollikulären Entzündung (Akne papulosa et pustulosa). Diese Form heilt meist narbenfrei ab. Wenn der Prozess jedoch mehr in die Tiefe geht (Akne indurata), können trichterförmige Narben entstehen, weil sich viele Abszesse durch die Haut entleeren.

Als eine wesentliche Ursache für die Entstehung der Akne vulgaris wird heute eine familiäre Disposition der Patienten angesehen. In einem multifaktoriellen Erbgang entstehen Seborrhoe, großporige Haut sowie erhöhte Reaktionsbereitschaft der Follikel (NIERMANN). Wenn nun aknegene Reizstoffe im Talg hinzukommen reagiert der Follikel mit Ausbildung einer Hyperkeratose.

Ein weiterer ätiopathogenetischer Faktor wird in einer erniedrigten Androgenreizschwelle des Talgdrüsen/Follikelkomplexes gesehen. Eine solche Reizschwellenerniedrigung - und nicht wie früher vermutet eine erhöhte Androgenproduktion - wird beispielsweise als Entstehungsursache der Pubertätsakne in Erwägung ge-

zogen (ref. n. VELTMAN).

Magen-Darm-Schwäche und Ernährungsfehler, wie übermäßiger Genuß von Kohlenhydraten, Fetten und verschiedenen "Akne auslösenden Nahrungsmitteln" werden außer den bisher genannten als ätiologische Faktoren der Akne vulgaris diskutiert (GERTLER, D'ANNA). Ihr Einfluß wird jedoch von anderen Autoren bestritten (FULTON, PLEWIG und KLIGMAN).

II. Akne conglobata

Die Akne conglobata zeichnet sich durch tiefen Sitz, Neigung zur Einschmelzung und vor allem durch Doppel- und Gruppenkomedonen aus. Man findet zahlreiche fistelnde und abszedierende Knoten. Durch konfluierende Einschmelzungen kann die Haut in weiten Bereichen unterminiert werden. Das typische Bild besteht aus blauroten, fluktuierenden, unter Umständen wurstförmigen Vorwölbungen. Die Abheilung erfolgt mit serpiginösen Narben, Brücken- und Zipfelnarben. Von der Akne vulgaris unterscheidet sie sich außer durch das klinische Bild noch durch ihr zeitliches Auftreten auch nach dem dreißigsten Lebensjahr und ihr zusätzliches Vorkommen in den kaudalen Körperpartien. Sie ist am Rumpf, besonders auf dem Rücken lokalisiert, oft am Gesäß oder Nacken, aber auch an Oberschenkeln oder Oberarmen, weniger hingegen im Gesicht. (ref. n. PLEWIG u. KLIGMAN, KEINING u. BRAUN-FALCO, SCHÖNFELD u. SCHNEIDER).

III. Halogenakne

Die Halogenakne entsteht entweder direkt durch lokalen Kontakt mit chlor-, brom- oder jodhaltigen Stoffen oder indirekt hämatogen durch Ausscheidung der betreffenden Substanzen durch die Talgdrüsen. Typisch für Jod- oder Bromakne sind Papulo-Pusteln mit blaurotem Farbton, wobei Komedonen fehlen können. Bevorzugte Lokalisationen sind Gesicht und Rücken. - Die Chlorakne entwickelt sich überwiegend durch das Einatmen giftiger Chlorgase in den Organismus. Hauptsitz sind Schläfen-, Jochbein- und Retroaurikulargegend, Rücken, Brust, Genitalgegend sowie auch die Extremitäten. Ein

Feld um den Mund herum bleibt meistens verschont. Klinisch ist die Chlorakne charakterisiert durch das Fehlen einer Seborrhoe, durch komedonenartige, follikuläre Hyperkeratosen und Zysten sowie durch Hartnäckigkeit des Verlaufs (ref. n. KEINING u. BRAUN-FALCO sowie BRAUN).

IV. Andere Akneformen

v. LESCZINSKY und LIEBHART beschreiben eine Auswahl von 15 "biologisch kontrollierten" Aknefällen - zur Illustration von drei Akne-Typen, die sie jeweils einem bestimmten Organbefund zuordnen: Akne sexualis, Akne intestinalis und Akne thyreogenes et seborrhoides. Akne sexualis, die in der Literatur auch als Akne (prä)menstruationis bekannt ist (z.B. PLEWIG u. KLIGMAN), bevorzugt danach die mittleren Wangenpartien und das Kinn. Dabei finden sich regelmäßig Störungen der Menstruation sowie Verschlimmerung der Akne in der prämenstruellen Phase. - Akne intestinalis bevorzugt den Rumpf. Die betroffenen Patienten haben regelmäßig intestinale Störungen wie Senkung der Baucheingeweide, Obstipation oder Kolitis. - Akne thyreogenes et seborrhoica befällt gleichmäßig Gesicht Rumpf und manchmal auch den Nacken. Dabei finden sich Erkrankungen wie Vergrößerung der Schilddrüse mit Thyreotoxikose, Apicitis pulmonis oder Anschwellung der peribronchialen oder Mesenterialdrüsen.

Weitere Akneformen, auf deren klinisches Bild und Ätiologie hier nicht näher eingegangen wrden soll, sind: Akne neonatorum, frühkindliche Akne, Akne excoriée des jeunes filles, Ölakne und Akne mechanica.

Im folgenden soll nun untersucht werden, in welcher Lokalisation die beschriebenen Akne-Krankheiten auftreten. Dazu werden zunächst die anhand anderer Dermatosen bereits gewonnenen Ergebnisse dargestellt.

C) ALLGEMEINES ZUM LOKALISATIONSPROBLEM

Bekanntlich handelt es sich bei dem Lokalisationsproblem um die Frage, warum die verschiedensten Dermatosen, seien sie erregerbedingt oder durch Allergien verursacht, nicht das gesamte Integument im Sinne der betreffenden Krankheit alterieren, sondern nur in mehr oder weniger zahlreichen Einzelherden. Es war vor allem GOTTRON, der auf die diesbezügliche Bedeutung von Änderungen im Endstrombahnbereich hingewiesen hat. Wenn dies so ist, steht nun zur Frage, wodurch unterschiedliche, umschriebene vasomotorische Alterationen in der Haut verursacht werden.

Aus den Untersuchungen von HAUSER geht hervor, daß solche Terrainalterationen, die gegebenenfalls dieser oder jener Dermatose ihre umschriebene Manifestation ermöglichen, auf viszerokutanreflektorischem Wege zustande kommen. So werden auf reflektorischem Wege Endstrombahnalterationen bedingt, induziert von einem Viszeralorgan, an dem Krankheitsprozesse bestehen oder abgelaufen sind.

Was im einzelnen zur Frage der Projektionsmöglichkeiten der verschiedenen Eingeweideorgane auf bestimmte Zonen der Haut zu sagen ist, sei im folgenden nach HAUSER referiert.

I. Spezielles zum Lokalisationsproblem

Zur Frage der Projektionsmöglichkeiten von den einzelnen Eingeweideorganen auf bestimmte Zonenbereiche der Haut sagt HAUSER (1977): "... sind die untere Hälfte des Ohres (C3), die Hals-Schultergürtelpartie (C3,4) und die Außenseite der Arme, sowie die Hände zervikal radikulär versorgt. Zu beachten ist das Projektionsfeld C8 im Ulnarbereich des Unterarmes und der Hand. Die Innenseite der Arme wird von thorakalen Projektionsfeldern eingenommen (Th1,2), desgleichen die Achselhöhle (Th3). Etwa in Höhe der Spina scapulae sowie über der Brust findet sich ein "Hiatus" zwischen C4 und Th2, der bei vielen Dermatosen von Bedeutung ist"... "Der Rücken wird thorakal versorgt bis oberhalb der Nates, wo die lumbalen Dermatome (L1,2) beginnen, um aber bei L2 nach einem Hiatus von

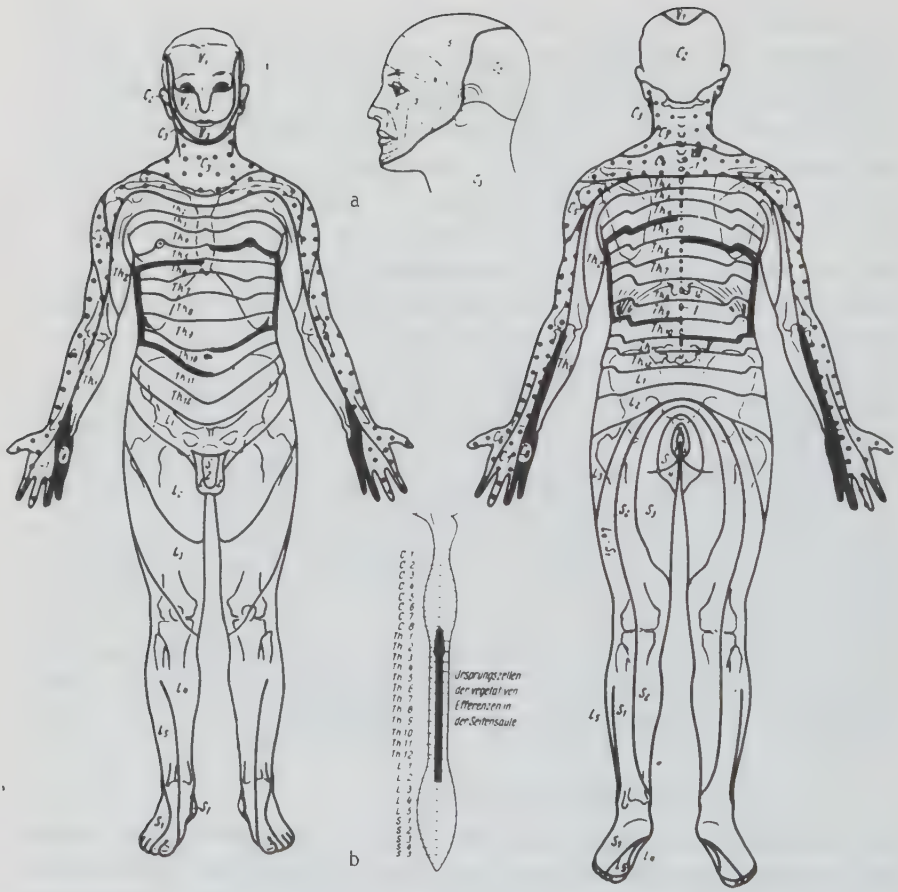

Abb. 1: Dermatomschema nach HANSEN und SCHLIACK

Zusätzlich eingezeichnet:

Umrandet: Die Direktprojektionsfelder Th6-10 rechts von Leber, Gallenblase, Duodenum und Th5-9 links des Magens.
Punktiert: Zervikale Fernprojektionsfelder C3,4-7.
Flächenhaft ausgezeichnet: Projektionsfeld des Übergangssegmentes C8 der sympathischen Kernsäule (C8-L2), Zusatzskizze b.
Zusatzskizze a: Zentrale Trigeminusprojektionsfelder (begrenzt durch die Laehr-v.Sölderschen Linien)
(nach HAUSER, 1979).

Tab. 1: Tabellarische Obersicht über die viszero-kutanen Reflexprojektionen, zusammengestellt nach Literatur (nach HAUSER, 1979).

Lunge	C3,4	Th1-10	(Oberlappen: Th1-6, Unter- bzw. Mittellappen: Th3-10 nach HOLLE)
Pleura	C3,4	Th3-12	
Herz	C3,4,8	Th1- 8	links
Aorta	C3,4,8	Th1- 4	links
Ösophagus	C3,4	Th1- 8	links (DEMLING)
Leber, Gallenblase	C3,4,8	Th6-10	rechts
Duodenum	C3,4	Th6-10	rechts
Magen	C3,4	Th5- 9	links
Pankreas	C3,4	Th7- 9	links
Milz	C3,4	Th7-10	links
Jejunum	C3,4	Th8-11	links
Ileum	C3,4	(Th4- 8) Th9-11 (Th12,L1)	bds.
Kolon: Zökum, Appendix, Colon ascendens/transversum (proximaler Teil)	C3,4	Th9-L1	rechts
Colon transversum (distaler Teil), Colon descendens, Sigma und Rektum	C3,4	Th9-L1 L1-3, S2-5	links (nach PORGES nur Linksprojektionen) und (FOERSTER)
Niere, Ureter	C3,4	Th9-L3	
Uterus	C3,4	Th10-L3, S1-4(S5)	
Adnexe	C3,4	Th10-L4	
Blase	C3,4	Th11-L3, S2-5	
Prostata		Th10-12, L5, S1-3 (HEAD), L1-3	(HOLLE)
Hoden, Nebenhoden		Th11-L3	

sakralen Feldern abgelöst zu werden. An der Beugeseite der Beine finden sich nur sakrale, an der Streckseite der Beine nur lumbale Projektionsfelder. Der Fuß wird medial lumbal (L4,5), lateral von S1 versorgt.

Im Gesicht bzw. am Kopf sind zwei Projektionsmöglichkeiten bedeutsam, die beide vom Kerngebiet des Nervus trigeminus aus induziert werden: einmal das Ausbreitungsgebiet der peripheren Äste, wobei zu beachten ist, daß jenes des 1. Astes seine Begrenzung am Haarwirbel, am Unterlidrand, Nase sowie den Schläfengegenden besitzt, jenes des zweiten Astes die medialen Wangenpartien einnimmt und das des dritten Astes in sehr schmaler Ausdehnung sich nach laterale anschließt und sich vom Kinn bis zur Schläfengegend ausbreitet, wo es schließlich mit dem 1. Astbereich in einem Hiatus zusammentrifft. Weiterhin gibt es aber auch zentrale Projektionsfelder des Nervus trigeminus, die unter Umgehung des Ganglion Gasseri zustande kommen und zwiebelschalenartig um den Mund angeordnet sind (Laehr-v.Söldersche Linien). Alle diese Projektionsfelder können von alterierten Eingeweideorganen reflektorisch induziert werden. Die einzelnen Projektionsmöglichkeiten seien im folgenden beschrieben und können der Tab. 1 unter Zuhilfenahme des Dermatom-Schemas von Abb. 1 entnommen werden:

1) Direktreflexprojektionen:
Es handelt sich um Hautzonen, die den reflexinduzierenden Eingeweideorganen segmental (d.h. radikulär) unmittelbar zugeordnet sind. Bemerkenswert ist dabei der reflektorische Seitenbezug, die sogenannte Seitenregel. Paarige Organe (Lunge, Niere usw.) führen je nach Sitz der Erkrankung im linken oder rechten Organ zu linksseitigen oder rechtsseitigen Reflexprojektionen. Unpaarige Organe (Herz, Magen usw.) verhalten sich je nach entwicklungsgeschichtlich bedingter Seitenzugehörigkeit verschiedenartig. Das Herz führt zu Linksprojektionen, ebenso der Magen und der distale Anteil des Colon transversum, das Colon descendens bis zum Anus (PORGES). Leber, Gallenblase, Duodenum und wohl auch das Colon ascendens/transversum (proximaler Anteil) bewirken Rechtsprojektionen. Die Seitenregel gilt sowohl für die spinalen Di-

rektprojektionen wie auch für die Fernprojektionsfelder, von denen im folgenden die Rede sein wird.

2) Zervikale Projektionsfelder:
Von sämtlichen Eingeweideorganen sowohl des Brust- wie Bauchraumes sind Reflexmöglichkeiten gegeben über den Nervus phrenicus in dessen Hautprojektionsfelder C3,4 (Hals-Schultergürtelbereich) und vielfach auch in deren Nachbardermatome C5,6,7 (Außenseite der Arme und Hände). Da von jedem Viszeralorgan aus diese zervikalen Projektionen möglich sind, müßten diese besonders häufig zustande kommen, und wir sehen sie in der Tat bei den verschiedensten Hautkrankheiten besonders häufig betroffen..."

HAUSER führt weiter aus: "Eine besondere Beachtung verdient im Bereich der zervikalen Projektionen das Dermatom bzw. Segment C8 an der Ulnarseite des Unterarmes und Ulnarseite der Hand (4. und 5. Finger). Im Rückenmark ist C8 sogenanntes Übergangssegment (SCHEIDT) als obere Begrenzung der sympathischen Kernsäule. HANSEN und SCHLIACK sprechen von einer "Großschaltstelle für sympathische Reflexe". Offensichtlich werden über C8 reflektorische Impulse vornehmlich von Thorax- und Oberbauchorganen wirksam...".

3) Trigeminusprojektionsfelder:
"Ebenfalls von allen Eingeweideorganen auslösbar sind Fernprojektionen in den Bereich des Nervus trigeminus. Es kann dabei einmal zu Reflexprojektionen in das periphere Ausbreitungsgebiet, vor allem der ersten Äste kommen, wohl deshalb, weil deren Wurzelgebiet am weitesten in die Medulla oblongata hinabreicht und so Reflexbezüge zu den Kernen und Bahnen, die im Rückenmark aufsteigen, aufnehmen kann. Vom Trigeminuskerngebiet aus gibt es auch Reflexprojektionen zum Gesicht in zwiebelschalenartiger Anordnung entsprechend den Laehr-v.Sölderschen Linien. Gerade an diese zentralen Trigeminusprojektionsfelder sind sehr viele im Gesicht lokalisierte Dermatosen gebunden. Eigene Untersuchungen zeigen, daß die verschiedenen zentralen Trigeminusprojektionsfelder dabei von jeweils ganz bestimmten Eingeweideorganen reflektorisch abhängen:

Das 1. zentrale Projektionsfeld, das Perinealfeld, wird vom Urogenital-Enddarmbereich reflektorisch induziert.

Das 2. zentrale Projektionsfeld, das mediale Mammafeld, wird von mehr proximalwärts gelegenen Darmabschnitten und insbesondere von Oberbauchorganen (Leber, Gallenblase, Duodenum, Magen, Pankreas usw.) reflektorisch induziert, so an diesen Organen Krankheitsprozesse abgelaufen sind..."

"Das 3. und 4. zentrale Projektionsfeld, das laterale Mammafeld, wird von Thoraxorganen, also von Lunge und Herz, reflektorisch irritiert.

So läßt sich aus der bestimmten Lokalisation ein Hinweis auf die Terrain-induzierenden, viszeralen Irritationszentren ableiten. Das gilt allerdings in weit höherem Maße für die Dermatoreflexprojektionen und die zentralen Trigeminusprojektionsfelder als wir sie bislang kennen für die peripheren Trigeminusprojektionen und zervikalen Projektionsfelder" (HAUSER, 1977).

Im folgenden soll nun ausführlich dargestellt werden, welche neurophysiologischen Vorgänge für die viszero-kutanen Reflexe als ursächlich angenommen werden, und was über die Pathophysiologie der irritierten Hautzonen bekannt ist.

II. Neurophysiologische Grundlagen der viszero-kutanen Projektion

Bereits 1955 veröffentlichte v. LESCINSKY Untersuchungen an weiblichen Patienten mit Eierstocks- und Uterusaffektionen, bei denen gleichzeitig Dermatosen im Perinealfeld vorlagen (vgl. Fall 16, 17 u. 18, S. 31). Er postulierte drei mögliche Bahnen, über die eine Irritation von Viszeralorganen ausgehend die Haut erreichen könnte:

1. Die Reize gelangen über sensible Bahnen und die Hinterwurzeln in die graue Substanz der Medulla spinalis, werden hier in den segmentären Zentren umgeschaltet und auf die metameren Hautsegmente (Headsche Zonen) übertragen (Abb. 3).

2. Die Irritation durchläuft die unteren spinalen Zentren und wird hier auf vegetative Bahnen zur Haut umgeschaltet. Auf diesem Wege können auch weiter entfernt liegende Hautbezirke irritiert werden.

3. Die Irritation läuft, vom gestörten Organ - bei seinen Patienten vom krankhaft veränderten Genitale - herkommend, bis zur Kortikalis, um dort auf die Haut umgeschaltet zu werden.

DESAUX und ANTOINE beschreiben in ähnlicher Weise den Verlauf für Irritationen, die vom Verdauungstrakt herkommen: über den viszeralen Sympathikus gelangen die Erregungen in das sympathische Neuromer des Spinalmarks. Von diesem "axialen Zentrum" aus erfolge Projektion auf die Hautperipherie über efferente vasomotorische Bahnen (vgl. Abb. 3).

SICARD und LICHTWITZ halten eine Umschaltung auf die Haut in Höhe der Medulla oblongata für möglich: die viszerale Erregung werde über den Sympathikus zum Spinalganglion geleitet, wo die erste Synapse sei. Die zweite Synapse sei in der Medulla oblongata. Von dort aus erfolge Projektion auf das "medulläre Metamer (Dermatom)".

Für die Pathogenese von Dermatosen im Gesicht werden bulbäre Verbindungen des Nervus vagus mit dem Nervus trigeminus diskutiert. GAGEL vergleicht vasodilatatorische Fasern in den sensiblen, dem Nervus trigeminus zugehörigen Gesichtsnerven mit den hinteren, sensiblen Rückenmarkswurzeln. Dabei sollen vasodilatatorische Fasern auch im Nervus facialis verlaufen.

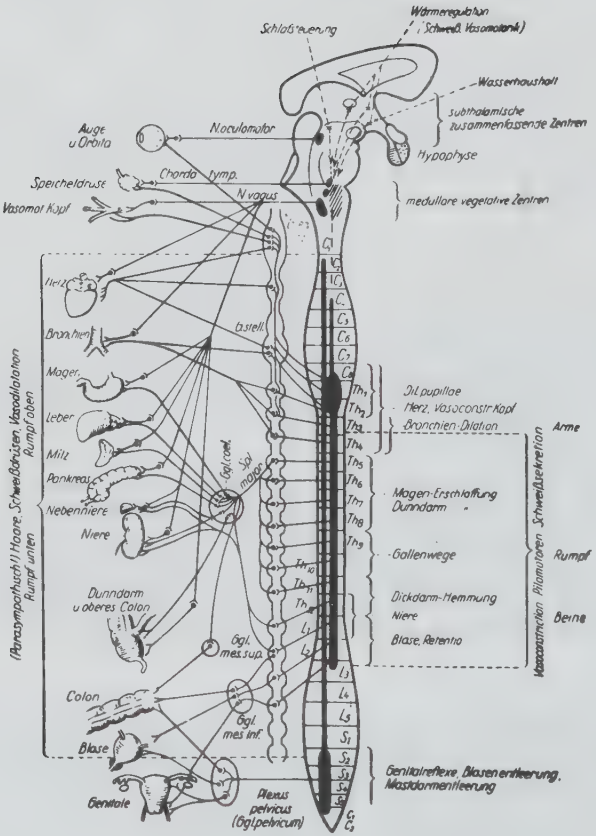

Abb. 2: Übersicht über Ursprung und Verlauf der vegetativen Innervation.
Die Verbindungen des Grenzstranges zu den Schweißdrüsen und den Gefäßen von Haut und Muskeln sind nicht eingezeichnet.
(nach H.H. MEYER und GOTTLIEB modifiziert, aus: REIN-SCHNEIDER).

Abb. 3: Bahn des viszerogenen Vasokonstriktionsreflexes der Haut. (in Anlehnung an REIN, aus: HANSEN und SCHLIACK).

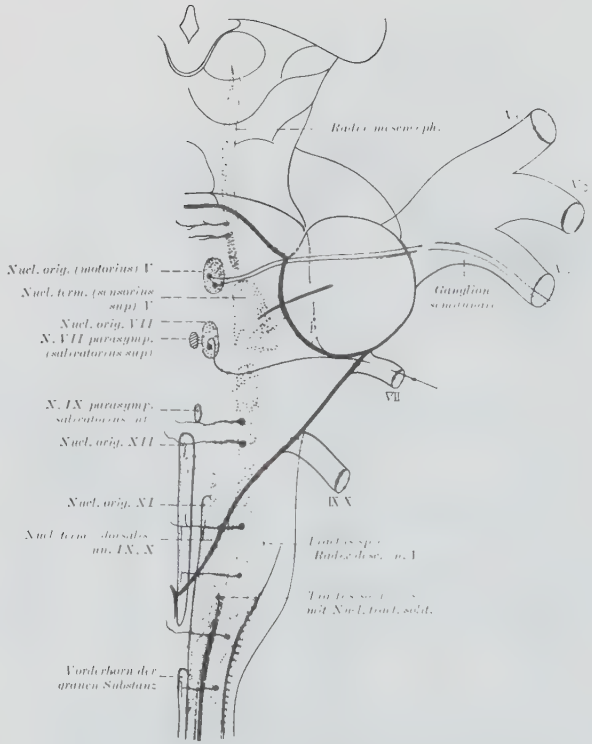

Abb. 4: Verteilung der Trigeminusfasern bei ihrem Eintritt in die Rautengrube:

Die aus dem 1. Ast stammenden Fasern (schraffiert gezeichnet) schließen sich im wesentlichen der Radix descendens N.V. an (und gelangen so am tiefsten in das Zervikalmark), die Fasern des 2. Trigeminusastes vorwiegend dem Tractus solitarius.

Die afferenten Fasern aus dem 3. Ast ziehen im wesentlichen zur Pars mesencephalica des Nucleus terminalis N.V.

(aus: BENNINGHOFF und GOERTTLER).

Der erste Ast des Nervus trigeminus (V1) erhält seine Wurzelfasern aus dem Kerngebiet des Nervus trigeminus, das am weitesten in das Spinalmark hineinreicht (LAEHR). Das könnte ein Erklärung dafür sein, daß man Akne-Krankheiten häufig an der Stirn, dem 1. peripheren Trigeminusprojektionsfeld, antrifft. Dieses Wurzelgebiet kann nämlich am ehesten Verbindung zu den Kernen und Bahnen, die im Rückenmark aufsteigen, aufnehmen und so Irritationen von Viszeralorganen vermitteln (Abb. 4).

Neben den peripheren Trigeminusprojektionsfeldern gibt es aber auch noch solche, die entsprechend der Anordnung des Trigeminuskerngebietes lokalisiert sind. Aus der Ausdehnung partieller Empfindungsstörungen auf der Gesichtshaut bei Syringomyelie der Medulla oblongata, kann man schließen, daß jeweils übereinanderliegende Segmente des Trigeminuskernes konzentrisch ineinander angeordnete Gesichtsfelder induzieren. Dabei entspricht der zentralste Anteil des Gesichts - das Feld um den Mund herum - dem obersten Segment des Trigeminuskernes. Das unterste Segment reicht bis in Höhe von C2 und versorgt die Kopfhaut in Scheitelhöhe in Form eines Zwickels. Die übrigen Felder liegen zwiebelschalenförmig um den Mund als Zentrum (v.SÖLDER).

Erkrankte Viszeralorgane können also auf dem Weg über das Rückenmark und die Kerngebiete der Medulla oblongata ganz bestimmte Hautfelder irritieren. Die pathomechanischen Vorgänge in den gestörten Hautabschnitten werden im nächsten Abschnitt dargestellt.

III. Pathophysiologische Verhältnisse in den irritierten Zonen der Haut

Eine Vielzahl von Beobachtungen deuten darauf hin, daß Veränderungen an den Hautgefäßen im Sinne einer veränderten Tonuslage oder sogar struktureller Veränderungen bei der Pathogenese von Dermatosen eine maßgebliche Rolle spielen. Dies ist insofern für die Lokalisation der Akne von Bedeutung, als vasomotorische Nerven der Steuerung durch das vegetative System unterliegen. Letzteres aber ist, wie im vorherigen Kapitel dargestellt, Organ

einer segmentalen Vermittlung von Irritationen aus den inneren Organen.

So sah z.B. GERTLER abwegige Durchblutungsverhältnisse in der terminalen Strombahn als ätiologischen Faktor für die Infektion mit dem Warzenvirus. Varikös bedingte Stauungszustände an den Unterschenkeln können zu Stauungsdermatosen führen, wie z.B. Ekzem oder Lichen ruber. Erhöhte vasomotorische Erregbarkeit findet sich in Head-Zonen bei entsprechenden Viszeralerkrankungen selbst bei Fehlen von Hyperalgesie (nach HAUSER, 1970). Eine erhöhte Erythembereitschaft und verstärkter Dermographismus mit verkürzter Latenzzeit fanden sich bei 30 % der von VOEGT und ROTTKAY untersuchten Patienten, die an Lungentuberkulose erkrankt waren. Ein abgeblaßter Dermographismus kann in Head-Zonen infolge Vasokonstriktion auftreten (nach HAUSER, 1970). BAUMANN und KÖNKEL stellten in pathologisch veränderten Hautabschnitten eine schnellere Resorption einer intrakutanen NaCl-Quaddel fest, als Ausdruck einer erhöhten Permeabilität. FRANKE und BUDIG fanden in reflektorisch irritierten Zonen häufig erniedrigte Kapillarresistenz. Auch scheint in diesen Zonen erhöhte Exsudationsbereitschaft (KALININA) und Diapedesis-Blutungsneigung (HÜBENER) vorzukommen. ADAMS-RAY fand eine Abblassung im C4-Segment bei Angina-pectoris-Anfall, HAUSER Zyanose und Teleangiektasien im C3,4-Feld, und zwar auf der homolateralen Seite bei Lungentuberkulose.

Einen Ansatz für ein pathophysiologisches Konzept, das die vielen, auf eine Gefäßmitbeteiligung hinweisenden Beobachtungen erklären könnte, bietet möglicherwiese HANSEN: "...eine Konstriktion der präkapillären Arteriolen bzw. arteriovenösen Anastomosen, welche zunächst zu einer flüchtigen Blutleere, alsbald aber zu Hautzyanose infolge einer Stase in den Kapillaren bei Konstriktion der präkapillären Arteriolen führt." Diese Prä- oder Peristase, die von RICKER ausführlich beschrieben worden ist, führt - wenn auch nicht in jedem Fall zur Stase - so doch wegen des herabgesetzten Zuflusses aus den Arteriolen zumindestens zu einer Strömungsverlangsamung im Kapillarbett mit erhöhter Permeabilität.

Wenn die vasomotorische Störung, die durch viszerale Erregung in einer bestimmten Hautzone besteht, dauerhaft ist, so kann es zu strukturellen Gefäßveränderungen, lokalen Ödemen und Rückwirkungen auf das Leben der Hautzellen kommen. Die viszerale Erregung ist somit Ursache trophischer Störungen der Haut mit Ausbildung einer Irritationszone, in der sich Dermatosen toxischen, infektiösen, allergischen usw. Ursprungs manifestieren werden. (DESAUX u. ANTOINE). Dabei spielen wahrscheinlich sympathische wie auch parasympathische Einflüsse eine Rolle, bedingt durch die anatomische Anordnung der Innervation der feinsten Gefäßabschnitte, an denen nach Art der peripheren Nervennetze konstriktorische und dilatatorische Fasern in Form eines Strickmusters ineinander verflochten sind (SPALTEHOLZ).

Bei der Akne vulgaris muß neben der Endstrombahnalteration auch eine neurovegetative Störung der Talgdrüsenfunktion als ätiologischer Faktor mit in Erwägung gezogen werden. Für die Talgdrüsen selbst wurde zwar bis jetzt keine direkte nervöse Versorgung nachgewiesen, jedoch finden sich neurovegetative Fasern im Bereich der sie ernährenden Gefäße. Außerdem wird der Haarfollikel von vegetativen Fasern in Form eines unterschiedlich dichten Netzwerkes eingehüllt (THIES).

Zusammenfassend liegt der Gedanke nahe, daß die von Eingeweiden reflektorisch zur Haut vermittelten Irritationen an der Entstehung von Akne-Krankheiten oder anderen Dermatosen in umschriebener Lokalisation beteiligt sind.

IV. Die Bedeutung viszero-kutaner Reflexvorgänge für die Prädilektionsstellen von Akne-Krankheiten

Die in den vorangegangenen Abschnitten dargestellten Zusammenhänge lassen die typischen Lokalisationen, die für einige spezielle Formen der Akne in der Literatur angegeben werden, in einem anderen Licht erscheinen.

So soll beispielsweise die Akne mechanica genau auf den Bezirk der mechanischen Einwirkung beschränkt bleiben (MILLS u. KLIGMAN).

Das dauernde Stützen des Kopfes mit den Händen, zum Schutz getragene Stirnbänder oder ähnliches bewirken angeblich eine Verschlimmerung einer schon bestehenden Akne vulgaris genau in den belasteten Hautabschnitten. Dies muß jedoch bei genauerem Ansehen der Patienten bezweifelt werden, da oftmals nur umschriebene Teile der mechanisch irritierten Haut eine Verschlimmerung aufweisen, oder die Verschlimmerung über die Zone der mechanischen Einwirkung weit hinausgeht. Man sieht vielmehr, daß auch unter mechanischer Einwirkung die viszero-kutanen Reflexprojektionsfelder eingehalten werden (z.B. MILLS u. KLIGMAN: Fig. 1 u. 4).

Genauso fraglich ist es, ob die hinter den Ohren lokalisierte "Seifenschaumakne" (WULF u. FEGELER) ursächlich mit Seifenschaum etwas zu tun hat, sondern vielmehr damit, daß es sich bei der Retroaurikulargegend um eine segmental-reflektorisch häufig irritierte Zone handelt, nämlich um das C3-Randgebiet. Viszero-kutane Reflexvorgänge müssen auch bei der Chlorakne mitberücksichtigt werden. Bei dieser soll zwar eine Fotosensibilität zu Beginn eine Bevorzugung lichtexponierter Stellen bewirken (BRAUN, 1955), jedoch muß für Lokalisationen in Hautabschnitten, die sicher nicht lichtexponiert sind - wie z.B. hinter den Ohren bei langen Haaren (vgl. bei VELTMAN, Abb. 12) - ein anderer pathogenetischer Mechanismus verantwortlich sein. Bei letzterem Beispiel handelt es sich wohl um eine Irritation des dritten zervikalen Projektionsfeldes (C3). Dieses ist ein Fernprojektionsfeld für die verschiedensten viszeralen Organe (HANSEN u. SCHLIACK). Prädilektionsstellen der Chlorakne sind die Gesichtsfelder, wobei Lider, Nase und der periorale Bereich meistens verschont bleiben. Manchmal werden die Schläfen- und Jochbeingegend besonders stark in Mitleidenschaft gezogen. Die lateralen Wangenfelder scheinen somit die eigentlichen Prädilektionsorte der Chlorakne zu sein (BRAUN, 1955). Interessanterweise ist die Entstehung der Chlorakne nicht an den Kontakt der Haut mit dem Gift gebunden. Sie wird überwiegend durch das Einatmen toxischer Substanzen in den Organismus verursacht. Dementsprechend findet man bei diesen Patienten häufig Erkrankungen der Atemwege wie Bronchitiden und Pleuri-

Abb. 5: Chlorakne des Gesichts; scharf begrenzter Herd, zunächst nur rechtsseitig (BRAUN, 1959).
Im Randbereich von C3 + 3.,4. zentrales Trigeminusprojektionsfeld (lateraler Wangenbereich, beachte auch den Herd lateral von der rechten Augenbraue). Die Lokalisation spricht für rechte Lunge und - bezüglich der C3-Lokalisation - auch Leber.

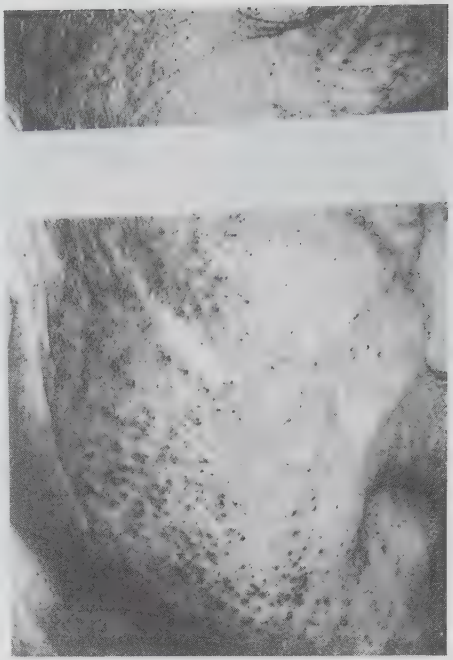

Abb. 6: Chlorakne in einem weit nach kranial ausgedehnten C3-Feld und im lateralen Wangenfeld bei einem Arbeiter, der über 12 Monate chlorhaltigen Dämpfen ausgesetzt war (CUNLIFFE et al.).

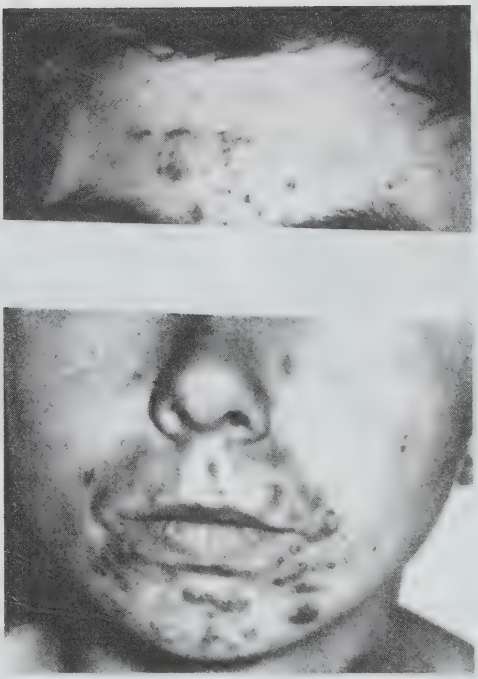

Abb. 7: Periorale Akne vulgaris bei einem 16jährigen Jungen mit mandelgroßen Hoden (BRAUN, 1959).
Die Lokalisation der Akne entspricht der Akne sexualis bei Frauen.

tiden, aber auch häufig schwere Leberschädigungen (FORTH, GOLDMANN). An dieser Stelle sei daran erinnert, daß die lateralen Wangenfelder reflektorisch induziert werden von den Thoraxorganen, die medialen dagegen von den Oberbauchorganen. Die Irritation des 3. und 4. zentralen Trigeminusprojektionsfeldes durch das inhalatorisch geschädigte Bronchialsystem sowie des 2. zentralen Trigeminusprojektionsfeldes durch die geschädigte Leber könnten pathogenetische Mechanismen für den Befall dieser Hautareale bei der Chlorakne sein (vgl. Abb. 5. u. 6).
Unter diesen Umständen ist zu überlegen, ob alle die Fälle "exogener Akne" nicht nur eine Teilursache eines von inneren Organen bewirkten Krankheitsbildes darstellen.

Auch bei Akne-Krankheiten ohne exogene Ätiologie finden sich typische Lokalisationen. So haben zum Beispiel Patienten mit Menstruationsstörungen oft ihre Akne vulgaris im Perioralfeld (Akne sexualis, v.LESCZINSKY u. LIEBHART). Ebenso kommt es prämenstruell zur Verschlimmerung einer schon bestehenden Akne vulgaris eben in diesem Bereich. Das Perioralfeld wird aber bekanntlich reflektorisch von den Genitalorganen induziert (vgl. Abb. 7).

Die Akne intestinalis ist am Rumpf lokalisiert (v.LESCZINSKY u. LIEBHART). Dies wundert nicht, wenn man bedenkt, daß die Intestinalorgane die thorakalen Projektionsfelder irritieren können.

Ebenso kann das "in einzelnen Fällen vorkommende lokalisierte Auftreten und Verschwinden von Akneefflorescenzen regionär über kranken Lungenpartien" (GRIESBACH) durch die Irritation der entsprechenden Hautzonen befriedigend erklärt werden. "Bei einiger Erfahrung gehen die diagnostischen Anhaltspunkte für einzelne Kranke so weit, daß aus der Lokalisation der Akne Schlüsse auf den Sitz der Erkrankung gezogen werden können" (GRIESBACH). Daß das häufige Auftreten von Akne vulgaris bei Lungen-Tuberkulösen - wie GRIESBACH meint - vielleicht mit einer Überlastung des retikuloendothelialen Systems zusammenhängen könnte, würde zwar das Auftreten der Krankheit erklären, nicht aber ihre Lokalisation. Die Lokalisation auf vermehrtes Schwitzen an Brust- und

Rückenpartien bei bettlägerigen Lungenkranken zurückführen zu wollen, scheint nicht zulässig zu sein, zumal da man beim Anlegen eines einseitigen Pneumothorax ein Verschwinden der Akneeffloreszenzen nur auf der auf diese Weise behandelten Thoraxseite beobachten kann (GRIESBACH). Dagegen ist bekannt, daß Oberlappenprozesse der Lunge das 1. - 6. Thorakalsegment, Unter- bzw. Mittellappenprozesse das 3. - 10. Thorakalsegment reflektorisch induzieren (HOLLE). Ein an Lungentuberkulose erkrankter Patient wird also seine Akne in der Hautzone bekommen, die der erkrankten Lungenetage entspricht.

D) SPEZIELLE UNTERSUCHUNGEN ZUR LOKALISATION VON AKNE-KRANKHEITEN

Die bisher dargestellten Beobachtungen lassen es sinnvoll erscheinen, die Lokalisation von Akne vulgaris, Akne conglobata und der verschiedenen anderen Akne-Krankheiten anhand eines größeren Krankengutes zu überprüfen. Untersucht wurden aus der Literatur 45 Beobachtungen, aus dem Krankengut der Universitäts-Hautklinik Bonn 91 Fälle.

I. Kasuistik über 45 Fälle aus der Literatur

Bei der Durchsicht der Literatur fanden sich 45 Beispiele, anhand derer die dargestellten Zusammenhänge deutlich gemacht werden können. Einerseits war bei ihnen die Lokalisation hinreichend genau beschrieben, andererseits erlaubten die Angaben aus der Krankengeschichte Rückschlüsse auf etwaige Organerkrankungen.

Diese Beispiele seien im folgenden, nach verschiedenen Lokalisationen sortiert, zusammengestellt.

(1) Akne-Krankheiten auf dem Rücken (Fälle 1 - 15)

Fall 1:

Von KROPATSCH beschriebener Fall einseitig lokalisierter Akne vulgaris bei einseitig aktiver Lungentuberkulose: ein 45jähriger Patient mit Fungus carpi, Lupus vulgaris disseminatus faciei und fibrös-zirrhotischer Lungentuberkulose, besonders der rechten, oberen Lungenpartien, hat auffallenderweise seine Akne in einem scharf umgrenzten Gebiet über der rechten Skapulargegend, während die benachbarten Rückenpartien, vor allem die korrespondierende Stelle der anderen Rückenseite, fast völlig frei von Krankheitsherden sind. Die auffallend eingezogene rechte Thoraxpartie zeigt eine erhöhte Adhärenz der Haut über dem zirrhotischen Lungenprozeß. "SORGO nimmt an, daß an Stellen, wo Lungen- und Pleuraprozesse sich befinden, eine veränderte Lymphzirkulation im Unterhautzellgewebe und an der Haut stattfindet" (zit. nach KROPATSCH).

Fall 2:
F.W., 50 J., hat im letzten Jahr längere Zeit wegen Grippe, Lungenkatarrh und Rippenfellentzündung sowie Magenkatarrh im Krankenhaus gelegen. Seine Akne befindet sich auf dem Rücken. Der Lungenbefund ergibt eine Dämpfung im linken Unterlappen und vereinzelte klingende Rasselgeräusche (WIESE).

Fall 3:
F.W., 48 J., Schuhmacher,hat seine Akne auf dem Rücken, wobei die rechte Seite stärker befallen ist als die linke. Die Akne erstreckt sich nach unten bis zur Lendengegend, nach oben bis zu den Schultern und dem oberen Drittel der Oberarme. Effloreszenzen befinden sich seit einigen Monaten auch oberhalb der Brust. Der Patient hatte vor 2 Jahren eine rechtsseitige Pleuritis, die durch Ablassen eines Exsudates und Ersetzung durch Luft therapiert wurde. In diese Zeit reicht auch der Nachweis eines Lungenprozesses zurück. Zur Zeit hat er eine linksseitige, zirrhotische Lungentuberkulose. Außerdem klagt der Patient über wiederholt aufgetretene starke Magenkrämpfe in den letzten 8 Jahren. TANIMURA erklärt die Lokalisation in folgender Weise: Aufgrund der linksseitigen, zirrhotischen Lungentuberkulose schlafe der Patient seit mehreren Jahren auf der rechten Seite, wodurch es dort zu Zirkulationsstörungen und verminderter Resistenz der Haut komme (TANIMURA).

Fall 4:
Von v. VERESS beschriebener Fall eines schwach ernährten Jünglings während des ersten Weltkriegs: Er hat Akne-Effloreszenzen auf dem Rücken und den Extremitäten bei linksseitigem Lungenspitzenkatarrh. (v.VERESS).

Fall 5:
TIETZEN schreibt über einen Fall von ausgeprägter Akne conglobata des Rückens und des Gesichts bei Hilus- und Spitzenprozeß. (TIETZEN).

Fall 6:
Im Sitzungsbericht der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft bei der Universität Berlin vom 12.5.1956 wird ein Fall von Akne conglobata des Rückens beschrieben. Eine spätere Röntgen-Thorax-Kontrolle ergab eine alte, indurierte Spitzen-Tbc (UNBENANNT).

Fall 7:
E.B., 18 J.: Akne vulgaris auf dem Rücken, sowie auf der Stirn und in der Nasenfurche bei Vermehrung des Hilusschattens rechts, leichter Spitzenverdichtung links und positiver Tuberkulinreaktion (SEBASTIANI).

Fall 8:
T.S., 14 J.: Akne vulgaris auf Rücken, Stirn und Kinn. Der Patient ist seit einiger Zeit in Abmagerung begriffen; das Röntgenbild zeigt eine Vermehrung des Hilusschattens und einige parahiläre Knoten. Die GT-Reaktion ist positiv. (SEBASTIANI).

Fall 9:
B.R., 21 J.: Akne vulgaris auf dem Rücken bei Hilusverschattung, vermindertem Vesikuläratmen an der rechten Spitze und positiver GT-Reaktion (SEBASTIANI).

Fall 10:
S.A., 46 J.: Akne vulgaris auf Gesicht und Rücken. Befund: Fibrothorax, Hilusverschattung rechts und einige parahiläre Lymphknoten, Hypophonie und vermindertes Vesikuläratmen an der rechten Lungenbasis (SEBASTIANI).

Fall 11:
D.J., 17jähriger Schüler, bei dem sich vereinzelt im Gesicht, hauptsächlich jedoch im Rückenbereich eine ausgeprägte Akne vulgaris findet; gleichzeitig Foetor ex ore bei stark eitrigen Tonsillen (WALTHER).

Fall 12:
CARLI und LORENZI schreiben über einen Patienten, bei dem sich eine Akne vulgaris auf dem Rücken nach sechsjährigem Bestehen gleichzeitig mit dem Auftreten eines unklaren Lungeninfiltrats verschlimmerte.

Fälle 13, 14 und 15:
GRIESBACH beschreibt das Krankheitsbild eines seiner Patienten auf folgende Weise: "Ich zeige in Abbildung 1 einen Patienten mit doppelseitiger kavernöser Lungentuberkulose, exsudativ-produktiver Natur, welcher nach hämatogener Aussaat an einer Nephritis und einer Spondylitis der Sakralwirbel erkrankte, von welcher der Senkungsabszess im Bild links unten Zeugnis ablegt. Die Akne ist über den ganzen Körper verstreut, konzentriert sich aber vorwiegend über den Rückenpartien. Ein doppelseitig angelegter Pneumothorax ließ sich leider nur rechts durchführen, da auf der linken Seite zu viele Verwachsungen vorhanden waren. Entsprechend der klinischen Besserung der rechten Lunge unter der Pneumothoraxwirkung nach einiger Zeit, besserte sich die Akne, und zwar, wie auf Abb. 1 deutlich zu sehen, auf den Hautbezirken, welche die rechte Lunge begrenzen. Die übrigen Akneefflorescenzen blieben unverändert." -
"Den umgekehrten Fall zeigt Abb. 2 mit dem entsprechenden Röntgenbild Abb. 3. Es handelt sich um einen atoxischen Patienten mit klinisch kaum wahrnehmbaren Erscheinungen, welche aus dem Prozeß mit Zerfallstendenz der linken Lungenspitze resultieren. Genau über dem kranken Lungenherd lokalisiert, fast in derselben Form der pulmonalen Erkrankung, zeigt sich äußerlich auf der Haut eine charakteristische Aknebeteiligung, welche sich konstant erhält als Ausdruck der Aktivität des Prozesses im Oberlappen der linken Lunge. Der Beweis für die Progredienz im Sinne eines Zerfalls des Lungenherdes wird erbracht durch das 4 Monate später angefertigte Röntgenbild, welches bereits deutlich eine Kaverne zeigt. Die Akne besteht unverändert an derselben Stelle fort. Diese Fälle, welche sich um Dutzende vermehren ließen,.....".

GRIESBACH beschreibt auch eine Beobachtung von MURALT über einen Fall von Rückenakne auf der Seite eines wirksamen Pneumothorax, die nach Anlage desselben verschwand.

Anhang: Angaben über größere Patientengruppen weisen ebenfalls auf den Zusammenhang zwischen Organerkrankung und Lokalisation der Akne hin: JORDAN findet bei 10 % der Tuberkulosekranken eine Akne vulgaris mit Lokalisation in Gesicht

und Rücken. Als Grund gibt er unter anderem Ernährungsstörungen der Haut durch den tuberkulösen Prozess an, die in 8 % zu Hautatrophie führten (JORDAN). KALK stellt fest: "Leberkranke weisen ja sehr häufig auf dem Rücken, und zwar in der Nacken- und Schultergegend bis in die Gegend der Schulterblattspitze eine eigentümliche, kleinknotige Akne auf."

(2) Akne vulgaris im Gesicht (Fälle 16 - 41)

Fall 16:
S.G., 21 J.: Akne facialis, vor allem auf den Wangen; der Rücken ist frei. Die Patientin hat seit einem überstandenen Typhus abdominalis mit Dysenterie eine Neigung zu Durchfällen, die mit Obstipation abwechseln. Die Menses sind spärlich und setzen zeitweise aus. Außerdem Hypovarie und HVL-Insuffizienz (v.LESCZINSKY und LIEBHART).

Fall 17:
A.D., 32 J.: Seit 3 Jahren Akne vulgaris, die sich hufeisenförmig über die mittleren Wangenpartien bis zum Kinn erstreckt und auch die Glabella miterfaßt hat. Die Patientin hat regelmäßige Menses, aber abundant und schmerzhaft. Mit Auftreten der Akne sind sie weniger schmerzhaft, aber auch spärlicher geworden. Organbefund: Uterus normalis sed durus, Infiltratio apicis incipiens, Hyperthyreose bei leicht vergrößerter Schilddrüse (v.LESCZINSKY u. LIEBHART).

Fall 18:
M.Z., 19 J.: In den letzten Jahren erfolgte deutliche Verschlimmerung eines "kleinpapulösen und pustulösen Ausschlags", hauptsächlich an den mittleren Wangenpartien, weniger am Kinn und an den seitlichen Wangenpartien. Komedonen befinden sich auch an der Stirn. Mäßige Seborrhoe der Nase, der Glabella und der mittleren Wangenpartien. Die Krankheit besteht bereits seit mehreren Jahren. In der allgemeinen Anamnese finden sich Amenorrhoe, die seit eineinhalb Jahren besteht (mit einer Unterbrechung) sowie Hypovarie und HVL-Insuffizienz. Die Thyreoidea ist nicht vergrößert. Vor einem Jahr hatte die Patientin nach einer Grippe eine Gelenkentzündung (v.LESCZINSKY u. LIEBHART).

Fall 19 u. 20:
HAMILTON und MESTLER beschreiben die Krankengeschichte von zwei jungen Männern im Alter von 21 Jahren, die kastriert werden mußten. Der eine hatte seine Akne vulgaris im Perioralfeld. Sie verschwand 12 Monate nach der Kastration. Der andere hatte seine Akne ebenfalls im Perioralfeld, aber zusätzlich noch im Obergangssegment C_3 - C_4. 12 Monate nach der Kastration war die periorale Akne verschwunden. Lediglich auf Rücken und Stirn fanden sich einige Komedonen.

Fall 21:
Sch., H., 29 J.: hat eine ausgeprägte Akne vulgaris, hauptsächlich auf den mittleren Wangenpartien und der Stirn, verbunden mit Rosacea derselben Teile. Brust und Rücken sind nur schwach beteiligt. Organanamnese: Die Patientin hatte vor acht Monaten einen Partus. Das Kind starb nach 8 Monaten. Nach dem Partus traten Obstipation und Schilddrüsenschwellung auf, im weiteren Verlauf die oben beschriebene Akne. Die Akne exazerbiert vor allem während der Menses und bei Obstipation (STÜMPKE).

Fälle 22 u. 23:
MILIAN und PÉRIN beschreiben zwei Fälle mit dyspeptischen Störungen, bei denen die Akne Stirn, Nase, Nasenfurchen und Kinn befallen hat.

Fall 24:
L.M., 53jährige Hausfrau, bei der die Akne Gebiete innerhalb des zweiten zentralen Trigeminusprojektionsfeldes befallen hat: mittlere Wangenpartien, vor allem die der Nasen-Kinnfurche angrenzenden Flächen, und Glabellabereich. Die Patientin hat eine Pyelitis und drei große Zahngranulome (WALTHER).

Fall 25:
ROBINSON stellt ein 19 Monate altes Mädchen vor, bei dem sich innerhalb der letzten sieben Monate entzündliche Knötchen und Pusteln an beiden Wangen gebildet haben. Man nennt eine Akne in die-

sem Alter Akne infantilis. In der Anamnese finden sich zweimal Pleuritis, die jedesmal durch UV-Licht-Behandlung abgeklärt wurde. Bei der Mutter sind außerdem vor sieben Jahren tuberkulöse Drüsen entfernt worden. Beim Kind besteht jedoch zur Zeit kein Anhaltspunkt für ein tuberkulöses Geschehen.

Fall 26:
26jährige Patientin, beschrieben von MATRAS. Sie hat seit der Pubertät eine Akne vulgaris faciei, auf der sich in letzter Zeit ein Lupus disseminatus gebildet hat. Besonders auf Kinn und Wangenhaut finden sich zahlreiche, kleinstecknadelkopfgroße, bräunliche Fleckchen und Stippchen, vielfach in einer leicht eingezogenen, narbigen Vertiefung liegend. Interner und Röntgenbefund: Fibröse Spitzenveränderungen links und Hilusverbreiterung beiderseits.

Fall 27:
B.G., 17 J., Akne vulgaris im Bereich des Jochbogens. Die Befunderhebung erbrachte ein rauhes Atemgeräusch über der rechten Lungenspitze, röntgenologisch eine Fibrosklerose sowie eine positive GT-Reaktion (SEBASTIANI).

Fälle 28 - 31:
RAMORINO stellt vier Fälle von chronisch akneartigen Eruptionen und Ekzem an Oberlippe und Kinn vor, die nach Heilung von Zahnaffektionen (in drei der vier Fälle) bzw. nach vollendetem Zahndurchbruch (im Falle eines Säuglings) verschwanden. Er will das Phänomen durch einen kutanen Trigeminus-Reflex vom befallenen Zahn auf Oberlippe und Kinn erklärt wissen.

Fälle 32 - 39:
SMELHAUS beschreibt einen Fall von lange Zeit erfolglos behandelter Akne pustulosa der ganzen unteren Gesichtshälfte, die durch Behandlung des stark defekten Gebisses (vielfache Karies, ein Zahn mit Pulpagangrän, ein Weisheitszahn mit Periostitis, ohne andere Aknetherapie zur Heilung gebracht wurden. Drei weitere Fälle

wurden ebenfalls allein durch Zahnbehandlung geheilt. In vier ähnlichen Fällen, bei denen aber kein Zahn Pulpagangrän aufwies, blieb die Zahnbehandlung erfolglos. SMELHAUS glaubt, diesen Zusammenhang auf den Eintritt von Toxinen durch den Magen-Darm-Trakt oder die Lymphbahnen erklären zu können.

Fall 40:
J.K., 44jährige Hausfrau: deutliche Besserung einer Akne faciei im Bereich der medialen Wangenpartien nach der Extraktion von Zähnen, die mit Zahngranulomen behaftet waren (WALTHER).

Fall 41:
FRIEDMANN schreibt über einen Patienten mit folgendem Krankheitskomplex: Akne indurata, Rosacea, beginnendes Rhinophym, Littlesche Krankheit. Seit dem zwölften Lebensjahr hat sein Gesicht vor allem um das Kinn herum, an den Wangen und an der Nase eine livide, apfelsinenartige Oberfläche. Sein angeborenes Nervenleiden äußert sich in Diplegie der Beine, Athetose der Arme, Amblyopie, wackelnden Bulbi und hochgradigem Schwachsinn.

(3) Akne conglobata am Unterleib (Fälle 42 u. 43)

Fall 42:
GÜNTHER stellt den Fall eines 27jährigen Mädchens mit Stein-Leventhal-Syndrom vor. Die Stein-Leventhal-Trias besteht bekanntlich in: 1) doppelseitig oder einseitig vergrößerten, polyzystischen Ovarien, 2) Amenorrhoe oder Oligomenorrhoe (anovulatorisch), 3) Sterilität. Sie hat seit dem vierzehnten Lebensjahr eine schwere Akne papulopustulosa am Mons pubis und im Gesicht. Nach Ovar-Operation trat eine wesentliche Besserung der Akne ein.

Fall 43:
DUGOIS und AMBLARD veröffentlichten die Krankengeschichte einer 32jährigen Frau, bei der vor den Menses immer wieder eine schwere Akne conglobata in der Perianal-Gluteal-Gegend auftritt.

(4) Akne vulgaris im C3,4-Feld (Fälle 44 u. 45)

Fall 44:

N.S., 49 J.: befallen sind die Hyoid-Region oberhalb der Klavikula, die Okzipitalregion, der Nacken, zudem die rechte Achselhöhle und die rechte Ellenbogenfalte. Der Patient leidet seit einigen Jahren an einer Colitis chronica, an katarrhalischen Infekten und an Ekzemen an den Händen (MARSON).

Fall 45:

GRIESBACH schreibt: "Mit einiger Erfahrung gehen die diagnostischen Anhaltspunkte für einzelne Kranke so weit, daß aus der Lokalisation der Akne Schlüsse auf den Sitz der Erkrankung gezogen werden können. Ich behandelte monatelang einen jungen Mann mit einer hartnäckigen, jeder Therapie trotzdenden, ausgedehnten Akne des Gesichtes, welche sich auch auf den Hals und vereinzelt auf die Brust ausdehnte. Viele Monate später machte ein Senkungsabszess auf eine tuberkulöse Spondylitis des 5. und 6. Zervikalwirbels aufmerksam. Nach Inaktivierung dieses spezifischen Prozesses heilte die Akne ohne jegliche Therapie völlig aus."

II. Kasuistik über 91 Patienten aus der Universitäts-Hautklinik Bonn

Für die hier vorliegende Untersuchung wurden sämtliche 173 Krankengeschichten über Patienten mit akneiformen Dermatosen, die sich in den Jahren 1958 bis 1976 stationär in der Universitäts-Hautklinik Bonn aufgehalten haben, herangezogen. Davon waren nur 90 für eine Analyse des Zusammenhangs der Lokalisation der Akne zu eventuellen inneren Erkrankungen verwertbar, da die übrigen 83 entweder keine bzw. äußerst ungenaue Angaben über die Lokalisation enthielten, oder ein hinreichender Organbefund nicht erhoben worden war. Dies ist insofern nicht verwunderlich, als die Möglichkeit einer therapeutischen Beeinflussung von Dermatosen durch die Therapie innerer Krankheiten in der näheren Vergangenheit nur eine untergeordnete Rolle gespielt hat.

Die Auswertung der Krankengeschichten wurde der Übersicht halber in tabellarischer Form vorgenommen. In der ersten Spalte stehen die laufende Nummer des Falles, Name, Vorname und Geschlecht des Patienten sowie sein Alter; als letztes Nummer und Jahrgang des Krankenblattes. In der Regel handelt es sich um Patienten im ersten Lebensdrittel, die wegen Akne vulgaris in stationärer Behandlung standen. Das Verhältnis von männlichen zu weiblichen Patienten betrug 47 : 43.

In der zweiten Spalte ist die Lokalisation der Akne in möglichst genauer Beschreibung dargestellt. Die Angaben in Klammern versuchen eine Zuordnung des Hautbefundes - so wie er auf dem Foto des Patienten zu sehen ist bzw. so wie er in der Krankengeschichte beschrieben ist - zu dem oben abgebildeten Dermatomschema. Diese Darstellung gibt die Grenzen des befallenen Hautfeldes oftmals genauer an als eine noch so ausführliche anatomische Beschreibung. Von den 90 verwendeten Krankengeschichten enthielten 69 ein oder mehrere Fotos des Patienten, so daß eine sehr genaue Beschreibung möglich war. Die übrigen 21 enthielten ziemlich genaue, wörtliche Beschreibungen der Lokalisation, zum Teil bereits mit Segmentbezeichnungen, so daß auch hier eine genaue Darstellung des Hautbefundes gewährleistet ist.

In der dritten Spalte wurden die Erkrankungen laut Anamnese oder Befund zusammengefaßt aufgeführt. In erster Linie wurden solche Krankheiten aufgeführt, die ein bestimmtes Organ bevorzugt betreffen.

In der vierten Spalte schließlich wurden weitere Hautbefunde und deren Lokalisation aufgeführt.

(1) Akne-Krankheiten am Thorax (Fälle 46-73)

Tab. 2: Tabellarische Übersicht von Akne-Krankheiten am Thorax

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankungen lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
46	D.P., m. 17 472/1976	Akne vulgaris an den ventralen und dorsalen Rumpfpartien von C4-Th4, vereinzelt an den Oberarmen (C5-Th5), perioral und am Kinn, leichter Befall der Stirn; besteht seit 3-4 Jahren	E.A.: Keuchhusten,, Polypenentfernung, vor 11 Jahren Pneumonie. Bef.: BSG 42/71, während der Behandlung rückläufig auf 29/60, CRP +, Rö.-Thorax: o.B.	Leukonychia striata re. und li. Fuß
47	W., H.-D., m. 21 631/1975	Akne vulgaris des gesamten Rückens einschließlich Schultergürtel (C4-Th10), vordere Thoraxwand C3-Th7, Oberarmaußenseiten C5, li. Unterarmaußenseite (C6), einzelne Komedonen im Gesicht und Pusteln auf der re. Stirnhälfte	E.A.: Gelbsucht, Kreislaufkollaps, Magengeschwür, Angina, gehäuft Schnupfen, Nasenatembehinderung bds., 30 Zigaretten pro Tag. Bef.: GT 10 + re.> li. CRP und AST +.	fleckförmiges Ekzem der Hände, Onychodystrophie aller Fingernägel
48	R., P., m. 15 652u.873/ 1975	Starker Befall des Rückens bis Th10, des C3,4-Feldes, im Nacken bis zur Retroaurikulargegend, an der Halsvorderfläche von kaudal bis zu den Schlüsselbeinen, an den Außenseiten der Oberarme in C5, vereinzelt an den Unterarmen in C6, Brust ausschnittartig bis in Höhe der Brustwarzen (Th4) oder tief hinabreichendes C4-Feld; im Gesicht sind das Perioralfeld und die Stirn, vor allem zentrokaudal, befallen.	E.A.: Keuchhusten, Magenbeschwerden, Kontakt mit Schmieröl, Bef.: Schwiele am li. Herzrand in Hilushöhe, Zunge weiß belegt, Rachenring li. gerötet, Schnupfen, BSG ↑, 14.000 Leukozyten.	Leukonychia striata der Finger- und Zehennägel, Lichen pilar. der Oberarmaußenseiten (C5), Akrozyanose

Lfd.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankungen lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
49	W., L., w. 23 677/1975	Seit 2-3 Jahren Akne vulgaris im Rücken, vor allem medial bis in Höhe der Taille (Th9-10) sowie dorsal in C3,4, ventral nur vereinzelt hinunterreichend bis in Höhe der oberen Anteile der Mammae, Befall des gesamten Gesichtes ohne spezifische Verteilungsmuster	F.A.: Mutter hat Asthma, E.A.: Keuchhusten, Mumps, rezirezidiv. Tonsillitis. Bef.: feinblasige Rasselgeräusche über d. Lungen, zahlreiche Bakterien und einige Leukozyten im Urin, BSG 17/39, AST ↑	Striae über Mammae und Nates
50	L., A., m. 22 1618/1974	Seit 4 Jahren Akne vulgaris, seit 1 Jahr im Rücken bis zur Höhe des Beckenkamms (Th10), vor allem im Bereich der Medianlinie; auf der Brust vor allem über dem Sternum (bis Th6); Befall des Schultergürtelbereichs (C3,4), wobei der obere Anteil des Nackens weitgehend frei ist; vereinzelte Komedonen im Gesicht	F.A.: Vater an "Herzwasser"verstorben, E.A.: Keuchhusten, Mumps, Appendektomie, seit 14 Tagen Husten mit anfangs blutigem Auswurf. Bef.: GT 1,0 +, BSG 30/62, diffus vergrößerte Struma.	Striae an Oberarmen, Hüften und Oberschenkeln, Erythem an der Rima ani
51	K., G., m. 23 258/-	Akne conglobata seit 9 Jhr., Befall des gesamten Rückens einschließlich Schultern und oberem Drittel der Oberarme (C3,4,5) bis hinab zur Taille (Th10), ebenso Hals und Brustpartien bis hinab zum Rippenbogen (Th9), Achselhöhlen (Th3) und Genitalregion mitbefallen, vereinzelt Komedonen im Gesicht, vor allem im lateralen Wangenfeld, z.T.Follikulitiden	E.A.: Tonsillektomie, Nierenreizung, Adipositas "solange er zurückdenken kann"; 30-40 Zigaretten pro Tag. Bef.: geringgradig verstärkte perihiläre Lungenzeichnung, Zwerchfell etwas hochstehend, quergelagertes Herz, Torsionsskoliose, fragl. Deckplatten-impression d. 4.LWK, Atherom im Hodenbereich,labiler Hypertonus BSG 19/42,10.400 Leukozyten	epidermale Mykose der Zehenzwischenräume

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankungen lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
52	Sch., H., m. 17 266/1972	Akne vulgaris im Rücken und im Schulterbereich (C3,4) bis zur Rima ani (L2), ventral vereinzelt Komedonen im Schulter-, Hals- und Brustbereich bis in Höhe der Brustwarzen (Th5), vereinzelt im Gesicht, vor allem auf der Stirn	F.A.: Großvater hatte Diabetes mellitus. E.A.: Mumps, Ulcus duodeni Bef.: zerklüftete Tonsillen	fistelnde Dermoidzyste bds. der Rima ani, Lichen pilaris an den Oberarmen, Atrophia vermicularis des Gesichts
53	N.W., m. 19 1056/1970	Akne vulgaris seit 3 Jhr. im gesamten Schulter-Rücken-Bereich bis zur Taille (Th10), Brust bis zum Unterrand des Musc. pect. maior (Th5), Schultern und Außenseiten d. Oberarme bis zum Ellenbogen (C6), Vorderfläche des Halses weitgehend ausgespart; im Gesicht ist die untere Hälfte befallen, ganz vereinzelt auf der Stirn einige Komedonen	E.A.: rezidivierend Anginen, Husten, Schnupfen, 20 Zigaretten/die, Bef.: alte Lungen-Tbc., GT 100 +++, chronische Tonsillitis	
54	E., K.-H., m. 14 892/1971	Akne vulgaris auf d. Rücken von der Mitte des Nackens bis zum Oberrand der Taille (Th9), auf den Schultern ausstrahlend auf die Außenseite der Oberarme (C5), auf der Brust bis zu den Brustwarzen (Th4); der vordere Halsbereich (C3,4) ist ausgespart.	Bef.: fraglich kleine Kalkeinlagerung im li. Hilus; Obstipation, respiratorische Arrhythmie, BSG 25/48, AST 333, CRP +	

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankungen lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
55	K., H.-W., m. 20 444/1970	Öl-Akne auf den Unterarm-Radialseiten (C6) sowie in einer Zone in der Mitte der Dorsalfläche (C8), auf der Brust vereinzelt bis in Mamillenhöhe, ebenso auf der Stirn	E.A.: Keuchhusten, Lungenentzündung, Mumps, Leistenbruch-Op. re., Kontakt mit Öl an den Unterarmen. Bef.: verstärkte Lungenzeichnung bds., GT-Test nicht durchgeführt, verschärftes Vesikulär-atmen in bd. Unterfeldern	Unterlippenfibrom, ZZR feucht, weiß schuppend, Hyperkeratosen
56	O., H., m. 39 372/1970	Akne conglobata auf Nacken und Rücken einschließlich Achselhöhlen (Th3), bis hinab zur Taille (Th10), Ausdehnung auf die Oberarmaußenseiten (C5), Gesicht (Lokalisation nicht angegeben, ebenso nicht, ob die Brust befallen ist); die Akne besteht seit 18 Jahren.	F.A.: Vater mit 40 Jahren an Lungen- und Leberkrebs gestorben, Mutter herzkrank, 1 Schwester hatte als Kleinkind Hilus-Lymphknoten-Tbc., E.A.: Tbc. der Lungen, seit 2 Jahren in Behandlung, 12 Zigaretten/die. Bef.: "Noch aktive, geschlossene, vorwiegend re.-seitige, in Rückbildung befindl. Lungentuberkulose", Brummen über d. re. Lungenmittelfeld, BSG 13/35	Erosionen in den ZZR, Großzehennägel hyperkeratotisch

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankungen lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
57	P., R., m. 15 571/1969	Akne vulgaris: befallen sind die Dorsalseite des Rumpfes, nach kranial bis in die Mitte des Nackens, an der Oberarmaußenseite das obere Drittel, nach kaudal bis knapp unter der Gürtellinie (Th12), auf der Ventralseite Schulterbereich und Brust, vor allem unterhalb des Schlüsselbeins bis zum Unterrand des M. pect. maior; die Vorderseite des Halses zwischen den bd. Mm. sternocleidomastoidei ist ausgespart; das Gesicht ist im Ganzen befallen, vor allem aber perioral, im medialen/lateralen Wangenfeld und auf der Stirn (Stirnfortsatz); Oberschenkelaußenseiten (L2,3)	E.A.: Keuchhusten, Appendektomie, seit ca. 1 Jahr in zahnärztlicher Behandlung, weil stinkender Eiter zwischen Zähnen und Zahnfleisch hervorgetreten war, BSG ↑ Bef.: Dysbakterie, BSG 18/43, 12.450 Leukos, CRP +	Naevus pigmentosa 4. Zehe re., Akrozyanose
58	K., W., m. 15 902/1963	Akne vulgaris mit Keloidbildung: befallen sind im Thorakalbereich eine Zone in der Umgebung der Claviculae, die sich über die Schultern bis auf die Außenseite der Oberarme hinzieht (C4,5) und nach kaudal das Feld zwischen Brustwarzen bis in deren Höhe (Th2-4); auf dem Rücken sind vor allem die lateralen Anteile befallen; die untere Grenze läßt sich d.Krankenbericht nicht entnehmen, zumindest liegt sie unterhalb d. Schulterblätter (Th5); Hals u.Gesicht sind frei.	E.A.: Tonsillektomie, Bef.: starke Adipositas, Ges.-EW 8,6g%, Alb. 53,4 rel.%, Gamma-Globuline 24,2 rel.%; ein spezifischer Prozeß, der die EW-Erhöhung erklären würde, wurde nicht diagnostiziert; der Hautbefund spricht für Veränderungen im Thoraxraum.	Interdigitalmykose bd. Füße, Striae unterhalb des Nabels

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankungen lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
59	Sch., L., m. 21 415/1974	Akne vulgaris im Schulter-Rücken-Bereich von der unteren Halsgrenze (C4) bis zur Taille (Th9), auf der Brust bis zum Unterrand des M. pect. (Th5), vereinzelte Komedonen im vorderen Schultergürtelbereich (C3,4), desgleichen im Gesicht perioral und an der Stirn	E.A.: Mumps, Tonsillitiden, Vereiterung des Oberkiefers, Furunkel an Gesicht und Stamm Bef.: Pulmo re.: unterhalb der Scapula im Exspirium vereinzelt Rasselgeräusche, chronische Tonsillitis, BSG 24/41, IgM ↑	Inguinale Candida-Mykose
60	K., G., m. 27 1279/1973	Akne indurata im gesamten Rücken-Schulter-Bereich bis zur Taille (Th10), Hals frei, vereinzelt Komedonen auf der Brust in einem Feld, das etwa von den Schlüsselbeinen bis zum Unterrand des M.pect. reicht, dichtstehende Narben im lateralen Wangenfeld bis hinauf zur Stirn	E.A.: häufig Anginen, 30 Zigaretten/die; ein Lungenbefund ist nicht erhoben worden.	
61	O., Ch., m. 16 830/1973	Schwere Akne vulgaris über dem Sternum und benachbartem Gebiet (Th2-5), streifenförmig entlang und unterhalb der Claviculae bis auf Schultern und oberes Drittel der Oberarmaußenseite (C4,5) mit Fortsetzung auf den Rücken; im Rücken geht die Akne hinab bis zur Taille (Th10)	F.A.: Vater leberkrank, Großvater Diabetes mellitus, E.A.: Mumps, Bef.: zerklüftete Tonsillen.	Perlèche am linken Mundwinkel

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankungen lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
62	S., H., m. 18 289/1961	Akne vulgaris: befallen sind Rücken und Nacken vom Haaransatz bzw. Ohr bis hinunter zum Gesäß; ohne Unterbrechung dehnt sie sich über das Submandibularfeld (C3) auf die Wangen und das übrige Gesicht aus; der übrige Körper, vor allem vordere Hals- und Schulterpartien sind weitgehend frei	F.A.: Mutter hat Leberbeschwerden; E.A.: Keuchhusten, Appendektomie, Tonsillektomie, 8-10 Zigaretten/die, Bef.: alte, narbige Hilusveränderungen bds.	
63	Sch., U., m. 15 1213/1975	Akne vulgaris auf dem Rücken von den Schultern bis zur Taille (C4-Th10), Hals frei; auf der Außenseite der Arme, vereinzelt bis in die distalen Partien; ganz wenige Komedonen auch an der Innenseite; Brust dreiecksförmig von unterhalb der Clavikulae zwischen den bd. Mm. pect. auslaufend (Th2-5); im Gesicht sind befallen d. Perioralfeld, die Stirn, vor allem medial, d. Nasenwurzel, vereinzelt Nasenrücken- und -außenwand.	Bef.: GT 1+, Sinusitis maxillaris, adenoide Vegetationen, CRP +	

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankungen lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
64	P., U., w. 30 1149/1963	Akne vulgaris auf dem Rücken bis zur Taille (Th10), im Brustausschnitt (C4) und in der dorsalen Schulter-Hals-Region (C3,4); vom Gesicht ist auf dem Foto nur das Kinn zu erkennen, welches ebenfalls befallen ist	F.A.: Mutter ist herzkrank; E.A.: Appendektomie, Tonsillektomie, Wirbelsäulen-Verkrümmung, 2 Geburten, Abrasio, Schilddrüsenüberfunktion, Cholelithiasis, Gelbsucht, träger Stuhlgang, Magengeschwüre; Bef.: Portioektropion, Parametritis bds., klaffender Muttermund, Osteochondrose der Halswirbelsäule, Verschmälerung d. Bandscheibe L4/L5, Arthrosis deformans d. re. Schulter, Gamma-Globuline 27 rel.%	
65	Sch., U., w. 18 651/1973	Akne vulgaris im Schulter-Rücken-Bereich (C4-Th10), ventral C4-Feld und Brust bis auf die Mammae (Th2-4), C3 frei, leichter perioraler Befall	F.A.: Mutter mit Leberparenchymschaden, E.A.: Mumps, Appendektomie, Tonsillektomie, Periode seit 6 Mon. regelmäßig, vorher sehr unregelmäßig, weißl. Fluor genitalis, obstipiert, öfters Blasenentzündung, Knorpeltumor hinter dem re. Ohr, Bef.: Systolikum parasternal li., 3.-4.ICR, paukender 2.HT Herzaktion arrhythmisch, kein Hinweis auf hämodynamisch wirksames Vitium, euthyreote Struma diffusa II, BSG11/30	ZZR mazeriert

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankungen lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
66	M., R., m. 19 999/1958	Akne conglobata im Schulter-Rücken-Bereich C4-Th10, von dort aus weiter sich auf die Gesäßaußenseiten ausbreitend (L1-3), Oberarmaußenseiten (C5), oberes Drittel; der Nacken (C3) ist relativ frei; obere Brustpartien; im Gesicht sind Stirn und Wangen diffus befallen; vereinzelt auch perioral	E.A.: Keuchhusten, Polypenentfernung aus d. Nase, Bef.: BSG 38/58, 10.950 Leukozyten	
67	P., K., m. 21 1483/1974	Akne vulgaris im oberen Schulter-Rücken-Bereich (C3, 4-Th5), ebenso ventral, an den lateralen Halspartien im Bereich der Mm. sternocl. mastoidei; ein kleiner Herd neben dem li. Nasenflügel (mediales Wangenfeld an der Grenze zum Perioralfeld)	E.A.: Tonsillektomie, Leistenbruch-Op., Tendenz zur Obstipation, 30 Zigaretten/die, Bef.: Fraktur 8. Rippe links	epidermale Mykose der Füße
68	L., S., m. 34 511/1963	Akne vulgaris im Schulterbereich und auf dem Rücken bis zur mittleren Rückenpartie hinziehend und im Gesicht; besonders in den oberen Rückenpartien und im Gesicht zahlreiche depigmentierte Narben und Närbchen	E.A.: mit 7 Jahren Typhus gehabt, jetzt rezidiviernd blutig-schleimige Diarrhöen, Bef.: entzündliche Schleimhautveränderungen im Colon transversum, Colon descendens und im Sigma, starker Verdacht auf Colitis ulcerosa; Diabetes	Ulzerationen am li. Unterschenkel Arzneimittelexanthem, Interdigitalmykose

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankungen lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
69	L., M., w. 39 1462/1960	Akne vulgaris im Kinnbereich, auf dem Rücken, im Schulterbereich, vereinzelt über das ganze Abdomen verstreut	F.A.: Tante mit Unterleibs-Ca., E.A.: schwere Anginen, Tonsillektomie, Oberlippenfurunkel, Beinthrombose li., feuchte Pleuritis re., vegetative Dystonie, oft Kopfschmerz und Schwindel, Magenschmerzen, Sodbrennen, Nierenentzündung li.	Seborrhoea oleosa, Status varicosus, Stauungsdermatose
70	E., E., w. 24 81/1964	Akne vulgaris im Kinnbereich, auf Thorax und Schultern, und zwar im Rücken bis zur Gürtellinie, ventral nur das kraniale Drittel; einzelne Herde auch an den Streckseiten der proximalen Oberarmpartien, bis zu den Unterarmen reichend	Bef.: BSG 10/27 Lungenhilus-Vergrößerung links	Morbus Sutton im Abdomenbereich
71	M., P.-F., w. 27 274/1974	Akne vulgaris des Rückens	E.A.: Gastritis, Unverträglichkeit von fetten Speisen, Kaffee, Alkohol Bef.: Hyperchlorhydrie basal und nach maximaler Stimulation, chronische Tonsillitis, devitaler Zahn.	Urticaria factitia
72	H., J., m. 30 947/1976	Akne vulgaris im gesamten Rückenbereich	E.A.: 60 Zigaretten/die Bef.: BSG 43/83, CRP +, ASL +	Erysipel am li. Bein, Onychomykose

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankungen lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
73	M., W., m. 20 667/1971	Akne vulgaris im Rückenbereich (C4-Th10), weniger auf der Brust (C4-Th4), ganz vereinzelt im Gesicht perioral und in den lateralen Wangenfeldern, auch im Bereich der Nates	E.A.: 20 Zigaretten/die	Trichomycosis palmellina, Varikosis bd. Unterschenkel

(2) Akne vulgaris der Wangenfelder (Fälle 74-98)

Tab. 3: Tabellarische Übersicht von Akne vulgaris der Wangenfelder

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
74	G., H., m. 19 1692 u. 175/-	Akne vulgaris im medialen und lateralen Wangenfeld, nach innen begrenzt durch die Verbindungslinie von Mundwinkel und Augenmitte; die seitliche Begrenzung liegt etwa in der Linie der lateralen Augengrubenbegrenzung (2./3.z.T.p.f.); nach kaudal dehnt sich die Akne aus bis unter den Unterkieferast (C3), Befall von zervikalen Projektionsfeldern des Schultergürtels (C4,5) u. leichter Befall des Rückens (Th2-10) leichte Beteiligung der Stirn	F.A.: Vater magenkrank, Mutter herzkrank. E.A.: Darmtuberkulose Bef.: Durchfall, GT 10+; lt. HEGGLIN kommt die Darmtuberkulose fast nur als Komplikation einer schweren Lungentuberkulose zur Beobachtung	
75	E., W., m. 16 550/1976	Akne vulgaris des Gesichts: hufeisenförmig vom Kinn aus bds. in d. mittl. Wangenregion einstrahlend, Befall des oberen Nasendrittels und d. Glabella (2.z.T.p.f.); das Feld über dem Mund und d. Umgebung der unteren 2 Nasendrittel (Perioralfeld = 1.z.T.p.f.) sind frei; Befall d. Unterkieferäste bis hinab zur Mitte des Halses (C3) und der Stirn, wobei sich auf d.Glabella 2.z.T.p.f. und V1-Feld überschneiden; leichter Befall v.Schultergürtel (C3,4) und Thorax (Brust/Rücken) sowie Bauch (d.Foto zeigt nur bis Th7,8),Rücken bis zum Sakrum (L2)	E.A.: Leberriß nach Sturz, Tonsillektomie, Adenotomie, Asthma bronchiale, Bef.: BSG 10/30, AST erhöht, man beachte die seltene Beteiligung des Bauches bei Akne vulgaris - hier bei Oberbauchanamnese (Leberriß)	Gynäkomastie re. > li. (Pubertätsmakromastie ?)

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
76	Sch., F. m. 14 1733/1955	Schwere Akne vulgaris des Gesichts: eine Zone verläuft bds. vom äußeren Augenwinkel schräg medio-kaudalwärts etwa fingerbreit am äußeren Mundwinkel vorbei, um in d. mittl. Kinnpartie auszulaufen (3.z.T.p.f.); in der Mitte d. Wange dehnen sich d. Herde breitflächig in Richtung Nase aus, ohne diese zu erreichen (2. z.T.p.f.); Befall von Nasenwurzel u. Stirn (V1), dorsale Schulterregion mit Ausdehnung auf Schulterblatt und Oberarmaußenseite (C4,5), untere Hälfte d. Rückens (Th6-9 = Oberbauch-Projektionen), vereinzelt Herde in d. Lumbosakralregion	F.A.: Großvater hatte Lungenkrebs E.A.: 2 x Lungenentzündung, rezidivierend Anginen u. Mittelohrentzündungen, seit 3 Wochen Beklemmungsgefühl in der Brust mit Atemnot, bes. bei sportl. Belastung; Appetit seit 3 Wochen schlecht (möglicherweise als allg. Krankheitssymptom zu deuten), Bef.: Struma I, Verdacht auf akuten Gelenkrheumatismus; BSG 32/77, AST stark erhöht, CRP+, Alpha-2-Globuline 13 rel.%, Gamma-Globuline 25 rel.%	
77	L., R., w. 22 549/1975	Akne vulgaris seit Beginn d. Pubertät: eine ein- bis zweifingerbreite Zone erstreckt sich, von der Mitte zwischen lateralem Augenbrauenrand und Ohr ausgehend, über d. lateralen Wangenanteile hinweg bis zum unteren Drittel d.Kinns, um sich dort mit d.Zone d.Gegenseite zu verbinden; vereinzelt Komedonen im unt.Stirnanteil; nach hinten ist d.Zone (4.z.T. p.f.)scharf abgegrenzt,im Wangenbereich ist sie unscharf nach medial abgegrenzt(3.z.T.p.f.);nur ganz wenige Komedonen perioral unten auf der Nase	E.A.: Keuchhusten, Gehirnerschütterung, Adenotomie, Tonsillektomie, Ohrekzem, Durchfall, Obstipation, 30 Zigaretten/die. Bef.: BSG 18/37, Eosinophilie von 6%	

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
78	V., I., w. 19 -/1969	Schwere Akne vulgaris seit d. Pubertät: auf bd. Seiten starker Befall in d. Feld latero-kaudal der Mundwinkel bis zur Unterkieferkante; von diesem Herd aus zieht 1 Zone in das laterale Wangenfeld auf d. Schläfenregion zu bis in Höhe d.Augen, von dort auf d.Stirn (3./4. z.T.p.f.); eine zweite Zone führt oberhalb d.Nasolabialfalten in d. medialen Wangenfeld; einzelne Papeln auf dem Rücken und im Stirnfortsatz (C3,4;V1)	E.A.: als Säugling "Magenpförtnerkrampf", Lungenentzündung, Keuchhusten, Darmgrippe, obstipiert; vor 2 J. wurden Lamblien in d. Gallenblase festgestellt, Bef.: fragl. alte spezif. Veränderungen im li. Lungenoberfeld gering vermehrte Lungenzeichnung bd. Unterfelder, GT 100 Ø, Sub- und Spätazidität d. Magensaftes, Lambliasis des Duodenums und der Gallenblase.	
79	W., A., w. 23 2034/1969	Leichte Akne vulgaris: betroffen ist bds. ein umschriebener Bezirk an der Grenze d. lateralen und medialen Wangenpartien (2./3.z.T.p.f.), 1-2 Papeln finden sich auch weiter medial zur Nase zu; diffuser, leichter Befall von Stirn, Glabella u. re. Schläfe, vereinzelte follikuläre Erytheme und Pyodermien im C3,4-Feld, dorsal und ventro-medial.	E.A.: Appendektomie, Tonsillektomie; "sie habe etwas an den Bronchien" Bef.: Tympanie entlang dem gesamten Kolon, leichte Subazidität des Magensaftes, spärliches Wachstum von E. coli im Sputum	Trichophytie d. Zzr., Candida-Mykose d. re. Zeigefingernagels

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
80	G., E., w. 16 712/1969	Akne vulgaris seit d. Einsetzen der Periode; betroffen sind laterales und mediales Wangenfeld bis hinab zu den Mundwinkeln (2./3.z.T.p.f.); von dort aus durchgehend bis zum Kinn, das im ganzen von Pusteln und Papeln übersät ist; das Feld über d. Oberlippe ist vergleichsweise wenig befallen, die unteren2/3 der Nase sind ganz frei (1.z.T.p.f.); beteiligt sind Stirn und ob. 1/3 d. Nasenrückens (V1), Schultergürtel dorsal (C4), Brustausschnitt C4-Th4; vereinzelt auf dem Rücken bis zur Taille	E.A.: Keuchhusten, sehr häufig Halsschmerzen, Husten, Schnupfen, ein paarmal Schwindel, Schweißausbruch, Ohnmacht; Zahnvereiterung, Periode unregelmäßig, ab und zu unabhängig von d. Periode Leibschmerzen, Bef.: leichter Druckschmerz im Epigastrium, Verdacht auf spezifisches Frühinfiltrat bei produktiver Lungentuberkulose, sakkadiertes Atemgeräusch über dem li. Oberfeld.	
81	D., P.-R., m. 16 1168/1974	Schwere Akne vulgaris im medialen Wangenfeld beiderseits der Nase und andeutungsweise auf dem Nasenrücken (2.z.T.p.f.); perioral und ganzes Kinn (1.z.T.p.f.), die übrigen Hautabschnitte sind auffallend rein	F.A.: Vater und Mutter leberkrank E.A.: Keuchhusten, Asthma bronchiale. Bef.: Systolikum über allen Ostien BSG 12/33, AST 333, CRP +, Phosphatase 59 mu/l, Alpha-2-Globuline 13 %	
82	W., J., m. 21 185/1973	Akne indurata im perioralen Randfeld, hufeisenförmig um Kinn und Mund, ausstrahlend nach latero-kranial in das laterale Wangenfeld (3.z.T.p.f.), Beteiligung der oberen Halspartien (C3), vereinzelt Papeln im Brustausschnitt (C4) und auf d. Schultern (C3,4)	E.A.: vor 3 Jahren sei etwas an der Niere festgestellt worden, 20 Zigaretten/die Bef.: gering verstärkte Lungenzeichnung, li. stärker als re.	Trichomykosis palmellina Atrophia verm.-ähnl. Veränderung an d. re. Wange, Lichen pilar. an Oberschenkel u. Gesäß Seb. capitis

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
83	H., W., m. 21 89/1973	Akne indurata: Befall des lateralen und medialen Wangenfeldes (2./3. z.T. p.f.), hinunterziehend durch das periorale Randfeld bis unter den Unterkieferast (C3-Feld oder tief hinabreichende Trigeminusprojektion), im Perioralfeld selbst nur wenige Komedonen, vereinzelt Papeln auf der Stirn (V1) in der zerviko-thorakalen Übergangszone (C4/Th2) und über dem Sternum (Th2-5)	F.A.: Großvater starb an Blasen-Ca., Vater hatte Magengeschwüre, E.A.: Mumps, Appendektomie; vor 4 Wochen Herzbeschwerden mit anschließender Digitalis-Therapie; 12 Zigaretten/die, 10-12 Glas Bier am Wochenende; Bef.: große, zerklüftete Tonsillen, Systolikum im Puncto maximum über dem 3. ICR li., das leider nicht weiter untersucht worden ist; 10.300 Leukozyten	Striae an Oberschenkel und Bauch, Seborrhoea capitis
84	D., H., m. 17 459/1971	Akne vulgaris im Bereich des gesamten Kinns und der medialen Wangenbezirke (2.z.T.p.f.); das Feld über der Oberlippe und um die Nase herum einschließlich derselben ist ausgespart, ebenso die lateralen Wangenanteile; Befall der Stirn (V1), wobei der zentrale Anteil weniger stark betroffen ist, vereinzelt Komedonen und Papeln auf Brust (C4-Th5), Rücken (C4-Th10) und Oberarmaußenseiten (C5)	F.A.: Großvater mit Bronchus-Ca. E.A.: 2 x Lungenentzündung, Tonsillektomie, Untersuchung auf Megakolon (Ergebnis nicht angegeben), Bef.: intraventrikuläre Erregungsleitungsstörung, 9.150 Leukozyten	Urtikariell verstärkter Dermographismus in Th9-12
85	W., H.-R., m. 18 1818/1972	Leichte Akne vulgaris perioral und auf der Nase (1.z.T.p.f.), links neben der Nase im 2. z.T.p.f. ein Furunkel, Akne vulgaris außerdem im Bereich der Brust- und Rückenausschnitte (C3,4)	F.A.: Blasenkrebs eines Großvaters, E.A.: Mumps, Lungenentzündung, 2 x Schweißdrüsenabszess links axial	Lichen pilaris bd. Gesäßhälften

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
86	M., B.-W., m. 17 13/1971	Akne vulgaris: befallen ist zunächst das ganze Kinn; von dort aus ziehen bds. je ein streifenförmiger Herd in die lateralen Wangenbezirke (3.z.T.p.f.); ein mehr rundlicher in die medialen Wangenbezirke (2.z.T.p.f.); die Nase ist in ihrem unteren Drittel bis Hälfte befallen; ob auch das li. Oberlippenfeld befallen ist - im Sinne eines perioralen Befalls - ist wegen des Bartwuchses nicht genau zu erkennen; auf der Stirn einige Komedonen in diffuser Verteilung, ebenso auf der Brust (Th2-4) und in der oberen Rückenhälfte (C3,4-Th5)	E.A.: Mumps, Unfall mit Gehirnerschütterung und Verdacht auf Nierenquetschung, Appendektomie Nasenscheidewand-Op., häufig Husten mit Auswurf; Bef.: chronische Tonsillitis	gespaltener Abszess am Hals li.
87	E., Ch. m. 20 557/1968	Akne vulgaris: im Gesicht sind neben vereinzelten Papeln nur die medialen Wangenpartien (2.z.T.p.f.)in stärkerem Ausmaß betroffen, außerdem Nacken und dorsale Schulterregion (C3,4), vereinzelt Komedonen in tieferen Rückenabschnitten und auf der Brust	E.A.: verschiedene HNO-Erkrankunken, Rachitis (?), Leberprellung Brechdurchfall (1 Woche stationär behandelt), Nahrungsmittelallergie, 12 Zigaretten/die.	Oberlippenfurunkel li.

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
88	B., H., w. 22 285/1975	Akne vulgaris im Gesicht mit Bevorzugung der lateralen Wangenanteile (3. z.T.p.f.), jedoch gegen das mediale Wangenfeld nur unscharf abgegrenzt, nach kaudal Ausdehnung in das perioräle Randfeld, d.h. laterale und kaudale Kinnanteile (wahrscheinlich dem 3. z.T.p.f. zugehörig, möglicherweise aber auch als Genitalprojektion im Sinne eines Perioralbefalls), obere Halsanteile mitbeteiligt (C3)	F.A.: Vater mit chron. Magenbeschwerden, Mutter mit Chole- und Nephrolithiasis, E.A.: Keuchhusten, Tonsillektomie euthyreote Struma re., Periode unregelmäßig, Dysmenorrhoe, "schon immer obstipiert" Bef.: Proteus vulgaris und Candida im Vestibulum vaginae, resp. Arrhythmie, Hyperhidrosis, Gamma-Globulin 26 rel.%	Lichen pilaris des Rückens und des Unterschenkels
89	A., G. w. 24 39/1976	Akne vulgaris im Gesicht, vor allem perinasal (2.z.T.p.f.) und im lateralen Wangenfeld (3.z.T.p.f.); an der li. Nasenseite ein kirschgroßer, roter Knoten, die gesamte Gesichtshaut ist unauffällig narbig verändert	E.A.: Mumps, Tonsillektomie, Periode unregelmäßig; nimmt seit 2 Jahren Ovulationshemmer, seitdem regelmäßige Periode; Bef.: Mykoplasmen-Kolpitis	
90	M., E., w. 15 1548/1972	Akne vulgaris ausschließlich in der li. Gesichtshälfte: ein Fortsatz auf der Stirn über die li. Nasenwurzelhälfte und Befall im medialen und lateralen Wangenfeld sowie im Rückenbereich (C4), besteht seit der Menarche	F.A.: Großvater mit Asthma bronchiale. E.A.: Lungen-Tbc., unregelmäßige Periode, leichte Kopfschmerzen an bd. Schläfen, Schwindelanfälle Bef.: Kalkeinlagerung im re. Hilus und kalkdichter Rundschatten im re. Unterfeld, GTIO bds.+, chron. Tonsillitis, unauffälliges Portioektropion	Lichen pilaris über dem Gesäß, Großzehennägel stark dystrophisch, Striae über dem Gesäß und in den Kniebeugen

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
91	H., H.-W., m. 24 678/1973	Akne vulgaris auf der Stirn bis zum oberen Drittel der Nase (V1) sowie im medialen und lateralen Wangenfeld, vor allem li., außerdem auf dem Rücken	F.A.: Mutter hat Nierenschrumpfung, E.A.: Mumps, Keuchhusten, 2 Pneumonien, Rippenfellentzündung re. 20-30 Zigaretten/die, Herzerweiterung festgestellt, Zwölffingerdarmgeschwüre u. Druckschmerz im Epigastrium, Appetit schlecht, Bef.: Zwerchfell li. abgeflacht, fleckförmige ältere Infiltrationen in bd. Lungen, kongenitales Vitium, Brustkyphoskoliose.	
92	R., W., m. 20 739/1968	Akne vulgaris mit multiplem Befall des Gesichts: submandibular (C3), Stirn, Schläfen, mediale und laterale Wangenfelder, vor allem in der Verlängerung der Augenbrauen nach latero-kaudal (3./4. z.T.p.f.), beteiligt ist auch der Rücken von der Taille (Th10) an aufwärts bis zum Schultergürtel (C4), der Hals ist hinten frei von Komedonen, auf der Brust reichen die Eruptionen vor allem über das Brustbein bis in die Höhe der Brustwarzen, nach oben bis zu den Claviculae (Th4-C4)	F.A.: ein Bruder hat Bronchialasthma, E.A.: Keuchhusten, Bronchialasthma, Lungenentzündung, wahrscheinlich li.-seitig, Bef.: asthenischer Habitus, hypazide Magensekretion, S-förmige Skoliose der BWS, BSG 15/39, 10.000 Leukozyten	Seborrhoea capitis, kalte, feuchte Akren, Striae über bd. Hüften

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
93	M., G., w. 16 885/1976	Schwere Akne vulgaris im perioralen Randfeld (seitl. Kinnbereich) mit Ausdehnung in d. Nasolabialfalten und in das laterale Wangenfeld (hier li. betont), Befall von Stirn, Schläfen, Nasenwurzel und Oberlippenfeld, auf dem Rücken insgesamt drei papulo-pustulöse Hautveränderungen, perinasal Komedonen, 1 kirschgroßer eitriger Knoten bei Th 10/11.	F.A.:2 Brüder direkt nach der Geburt verstorben (Ursache?), Großmutter hatte Asthma bronchiale, E.A.: Mumps, Keuchhusten, gehäuft grippale Infekte und Tonsillitiden, 7-10 Zigaretten/die	Leukonychia striata der Fingernägel, Zehennägel bröckelig verdickt Zzr mazeriert.
94	N., G., w. 22 1171/1958	Akne vulgaris an bd. Wangen und unterhalb des Unterkiefers, zum Hals ziehend (C3), in ganz geringem Ausmaß auf der Stirn, vereinzelte Herde im Bereich des Schultergürtels und des Brustausschnitts	E.A.: Mumps, Keuchhusten, Periode seit 1 Jahr unregelmäßig, obstipiert, in jedem Jahr Heuschnupfen, seit 1 Jahr asthmat. Beschwerden, zeitweise Herzbeschwerden, Bef.: deutl. Systolikum über der Herzspitze, geringe weiche, diffuse Struma, Ovarialinsuffizienz geringen Grades	
95	D., M., w. 19 1226/1963	Akne vulgaris im Bereich der Stirn und den seitl. Wangenpartien (3.z.T.p.f.), vereinzelt im Kinnbereich und im oberen Rücken- und Brustabschnitt, besteht seit der Menarche	E.A.: Häufig Anginen, Appendektomie, Bef.: chron.Tonsillitis, gering vorgewölbter Pulmonalbogen ; ob es sich hierbei um einen Lungenbef.(z.B. Stauungshilus) oder einen Herzbefund (z.B. kongenit. Vitium) od. eine anatomische Anomalie handelt, war aus der Krankengeschichte nicht zu entnehmen	über d. ganzen Körper verteilte Psoriasis vulgaris, Exfoliata areata linguae auf lingua plicata, alte Striae im Bereich bd.Hüftpartien

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
96	Z., M., w. 27 410/1959	Akne vulgaris an bd. Wangenpartien von den Jochbögen bis zum Kinn (3./4. z.T.p.f.) an den Wangen am stärksten, am Kinn weniger stark ausgeprägt, Rücken und obere Brustpartien frei, in den letzten Wochen deutliche Verschlimmerung	E.A.: Keuchhusten, Diphtherie, Obstipation, Bef.: junge Gravidität, BSG 27/58, (an einen nicht diagnostizierten diphther. Myokardschaden muß gedacht werden; dieser könnte für d. Projektion in die Wangenfelder verantwortlich sein)	
97	H., K.-P. m. 22 159/1975	Akne vulgaris im medialen Wangenfeld und auf der Stirn	E.A.: Leistenbruch-Op. li., Nierenbeckenentzündung li. 10 Fl. Bier/die, 20 Zigaretten/die Bef.: AST 333	Pediculosis
98	K., W., w. 23 517/1963	Akne vulgaris an den Wangen bis zur Stirn, vorallem seitliche Partien (4. z.T.p.f.), einzelne Pusteln über Sternum und Schulterblatt, besteht seit der Menarche	E.A.: Mumps, Obstipation. Bef.: umschriebene, verstärkte Streifenzeichnung im re. Lungenunterfeld	

(3) Periorale Akne vulgaris (Fälle 99-125)

Tab. 4: Tabellarische Übersicht von perioraler Akne vulgaris

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
99	M., H., w. 13 467/1976	Akne vulgaris perioral: Kinn, Oberlippenbereich, Nasolabialfalte, Nase; auf Stirn und Nasenwurzel (V1), li. geringfügige Ausdehnung auf d. mediale Wangenfeld, alle übrigen Teile des Gesichtes sind frei, Beteiligung von Brust- und Rückenaussschnitt (C4) sowie mäßiger Befall des Rückens (bis Th10)	F.A.: Vater an Herzinfarkt verstorben, E.A.: Mumps, häufig Schnupfen, Obstipation, Menarche noch nicht, Bef.: Harnwegsinfekt, BSG 54/87, CRP+, Alpha-2-Globuline 13 rel.%, Gamma-Globuline 25 rel.%.	
100	P., H., w. 21 357	Akne vulgaris ungefähr seit der Menarche: perioral (Kinn und Oberlippenfeld), andeutungsweise im lateralen Wangenfeld, einzelne Papeln am Rumpf dorsal bis zur Taille, ventral bis zu den Mamillen	E.A.: Keuchhusten, Commotio cerebri, öfters Halsschmerzen, erhöhter Durst, unregelmäßige Periode (14-35/5), Ausfluß, Zervixpolypen, obstipiert, hat nur eine kurze Zeit Kontrazeptiva genommen, Bef.: Zervixpolyp, Proteus vulgaris im gyn. Abstrich, chronische Tonsillitis, euthyreote Struma diffusa II	Lichen pilaris in der Gürtelregion und über d. Nates
101	Sch., G., w. 21 1011/1972	Akne vulgaris um den Mund herum (perioral) und auf der Stirn	F.A.: Vater mit Schrumpfniere E.A.: Keuchhusten, Fehlgeburt mens III, nimmt seit 2 Monaten Ovarialhemmer. Bef.: GT 10+	Fleckförmiges Ekzem auf Nates,O- u. Unterschenkel, Unterarme,Lichen pilaris auf Nates u.Oberschenkelbeuges.,Varikosis bd.Oberschenkel

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
102	Z., W., w. 17 50/1973	Akne vulgaris perioral und im dorsalen Schulterbereich (C3,4), geringfügig auch an den medialen Wangenpartien	E.A.: Mumps, Keuchhusten, multiple HNO-Affektionen, vor 1 Jahr "Eierstockentzündung bds.", jetzt "Gebärmutterentzündung?", in letzter Zeit Dauer der Periode bis zu 11 Tagen, Dysmenorrhoe, Bef.: Druckdolenz der rechten Adnexregion sowie d. Uterus	chronisch-rezidivierende Urtikaria
103	W., G., w. 17 793/1973	Schwere Akne vulgaris im perioralen Randfeld, vor allem am Kinn und um die Mundwinkel, massive Beteiligung des lateralen Wangenfeldes und der Stirn, vereinzelt im oberen Schulterbereich	E.A.: Appendektomie, Kieferhöhlenvereiterung, Steißbeinfistel, Leistenbruch-Op., Periode 8 Tage schmerzhaft, obstipiert, nimmt Ovulationshemmer, vor 1 halben Jahr Brennen beim Wasserlassen, angebl. Schwellung des rechten Harnleiters. Bef.: Harnwegsinfekt, die gynäkol. Untersuchung verlief negativ	
104	P., O., w. 16 1660/1972	Schwere Akne vulgaris im gesamten mittleren Gesichtsfeld einschl.Stirn, nach lateral deutl.abgegrenzt,starker Befall d.Perioralfeldes einschl.d.unteren Nasendrittels, ebenso starker Befall d. zerviko-thorakalen Übergangszone, der Brust bis Th5, d.Rückens bis Th10, vereinzelt Effloreszenzen bis auf d. Mons pubis und d.Oberschenkelinnenseiten (S2-5)	E.A.: Anginen, gelegentl. Bronchitiden, Polypenentf.während d. letzten 8 Wochen keine Regel, sonst angebl. regelmäßig Bef.: hypoplastischer Uterus, vereinzelt Follikulitis an d.Vulva, geringgrad.Proteinurie, BSG 36/79, 14.250 Leukozyten	Akrozyanose, Hirsutismus

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
105	K., B., w. 17 422/1973	Schwere Akne vulgaris perioral sowie im medialen Wangenfeld, z.T. auch im lateralen, leichter, diffuser Befall von Stirn und Nasenwurzel sowie des oberen dorsalen Thoraxbereiches	E.A.: Periode unregelmäßig	
106	F., R., w. 26 960/-	Akne vulgaris seit der Menarche mit deutlicher Besserung unter der Einnahme von Ovarialhemmern, Befall ausgesprochen perioral mit Ausdehnung in die lateralen Wangenbezirke, vereinzelt Papulo-Pusteln perigenital	F.A.: Vater mit Herzinfarkt, Mutter mit Diabetes E.A.: Mumps, häufig Halsentzündungen, Tonsillektomie, seit mehreren Jahren Bronchitis, im Säuglingsalter 2 Abszesse auf d. li. Gesäßbacke, Appendektomie, Varikophlebitis re. Oberschenkel, Verdauungsstörungen, chron. Obstipation, Bef.: Candida-Kolpitis, Harnwegsinfekt, euthyreote Struma diffusa I, GT 10+, Skoliose	Alle Zzr schuppend, mazeriert: Onycho- und epidermale Mykose
107	Sch., A., w. 19 17/-	Akne vulgaris seit d. Menarche, vorwiegend perioral (Kinn, Oberlippenbereich), Nasenrücken mit anschließendem medialen Wangenanteil, leichter Befall von vorderer und hinterer Thoraxfläche, Verschlimmerung prämenstruell und bei Aufregung	E.A.: Keuchhusten, Nierenentzündung, Obstipation, Bef.: Kolpitis, Septumdeviation, kleines Portioektropion	leichte Hypertrichose der Extremitäten

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
108	D., A., w. 17 1190/-	Akne vulgaris perioral mit geringer Ausdehnung in das mediale Wangenfeld, diffuse Verteilung auf der Stirn und im unteren Thoraxbereich	F.A.: Vater herzleidend E.A.: Mumps, Tonsillektomie, Periode unregelmäßig, schmerzhaft Bef.: Systolikum über Aorta, Erbschem Punkt und Herzspitze, Vitium nicht nachgewiesen, BSG 15/42, AST 625	impet. Ekzem re. Handfläche, ausgedehnter Lichen pilaris, Abschuppungen in re. Zzr I,II.
109	K., M., w. 16 455/1971	Schwere Akne vulgaris perioral, verstärkt am Seiten- und Unterrand des Kinns, ausstrahlend in die Wangenregion, hufeisenförmig bis zu den äußeren Augenwinkeln, außerdem auf Nase und angrenzenden medialen Wangenpartien, Stirnfortsatz bis in halber Höhe der Stirn, die seitlichen Gesichtsanteile sind nur wenig betroffen, C3,4 beteiligt	F.A.: Mutter mit "offenen Beinen", E.A.: Kieferhöhlenentzündung, Periode unregelmäßig, nimmt seit kurzer Zeit Kontrazeptiva, Bef.: Koli- und Candidabefall des Zervikalfluors, Septumdeviation, Tonsillenhypertrophie, Alpha-2-Globuline 13 rel.%	Trichophytie der Zzr
110	N., P., m. 16 223/1975	Akne vulgaris perioral in der Nähe der Lippen, Komedonen finden sich auch auf der Nasenspitze und in der Umgebung der Nasenflügel	E.A.: Keuchhusten, Mumps, Leistenbruch-Op., Ausfluß und Brennen beim Wasserlassen vor einigen Monaten, Bef.: Eryth.exs.multif. der Hände und Füße mit Balanitis und gelbeitrigem Ausfluß	

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
111	T., H.-O., m. 19 387/-	Akne vulgaris, deutlich perioral, übriges Gesicht weitgehend frei, Beteiligung des Brustausschnitts (C4) und des Rückens (C3,4-Th10)	F.A.: Mutter galleleidend und hat Asthma bronchiale E.A.: Tonsillektomie, Appendektomie, Entfernung des re. Hodens wegen Kryptorchismus. Bef.: Verwachsungsfalte des Präputiums, Seitenstrangangina, AST 625, GT 1,0+, Lungenaufnahme lag nicht vor	rezidiv. Condylomata accuminata perianal
112	H., P., m. 18 193/1971	Akne vulgaris perioral, vor allem unter der Unterlippe, leichter Befall der lateralen Wangenpartien, vereinzelt Pusteln am Hals und an der Kinnunterfläche	F.A.: Vater mit Herzinsuffizienz, E.A.: Nabelbruch-Op., Tonsillektomie, Septum-Op., Gastritis, seit 3 Monaten Schwellung im Bereich des li. Hodens, 10-15 Zigaretten/die Bef.: li.-seitige Varikozele, re.-seitige Sinusitis maxillaris, Skoliose, Schmorlsche Knötchen, vergrünende Streptokokken im Urin	Herpes zoster Th7 re. dorsal perigenitales Erythem
113	Sch., P., m. 14 1179/-	Akne vulgaris bevorzugt perioral in der Nähe der Lippen, ganz vereinzelt auch medial auf den Wangen, auf der Stirn und im Schultergürtelbereich	F.A.: Vater magenkrank E.A.: Tonsillektomie, Op. eines Blutschwamms an der re. Oberlippe Bef.: Varikozele li.	

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
114	Sch., A., m. 15 431/1968	Seit etwa 3 Jahren Akne vulgaris perioral, etwa daumenbreit um den Mund herum, Ausdehnung in die lateralen Wangenpartien, leichter Befall der Stirn, schwerer Befall des Schultergürtels (C3,4), der Brust (Th2-5), des Rückens (Th2-L2), Streckseiten bd. Arme und Unterschenkel	F.A.: Großmutter mit Pleuritis E.A.: Keuchhusten, Mumps, Nasenpolypen-Op. Bef.: akute Toxoplasmose, chronische Tonsillitis, 12.500 Leukozyten	
115	Sch., R., m. 14 1490/1959	Schwere Akne vulgaris: perioral dicht übersät mit Papeln und Pusteln, Beteiligung der medialen Wangenfelder Stirn, Schultergürtel (C3,4), Brust (Th2-5), Rücken (Th2-12), Oberarmaußenseiten (C5)	E.A.: Nasendiphtherie, Nephritis, Lungenentzündung, Bef.: unspezifische chronische Ostitis, BSG 112/125, 12.700 Leukozyten, Gamma-Globuline 34 rel.%	vaskulo-kutanes Exanthem über den ganzen Körper ausgebreitet
116	M., R., w. 27 206/1964	Akne conglobata mit Übergang in Rosacea, vor allem perioral und im medialen Wangenfeld, auch in den oberen Rükkenpartien, provozierbar durch Halogene	F.A.: Vater hatte Herzinfarkt, Mutter hat Angina pectoris, E.A.: häufig Angina, Appendektomie, Gürtelrose, Erythema chronicum migrans, Bef.: BSG 20/52	
117	P., A., w. 30 1493/1972	Akne vulgaris perioral, vor allem in den seitlichen Kinnanteilen, auf der Stirn und vereinzelt auf den Wangen	E.A.: seit 3 Mon. Schmerzen im re. Unterbauch (subakute Appendizitis); Bef.: Bakteriurie, Systolikum über allen Ostien, GT 1,0+	

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
118	B., E., w. 19 1267/1958	Akne vulgaris am Kinn, den unteren Wangenpartien, den seitl. Wangenpartien und der Stirn, weniger am Nacken und den oberen Rückenabschnitten, geringgradig im medialen Bereich des Brustausschnittes, Beginn um die Zeit der Menarche herum	E.A.: Periode sehr unregelmäßig, oft Brennen bei der Miktion, Bef.: im re. Hilus geringe Kalkeinlagerung, Zeichnung besonders im re. Mittelfeld, leicht vermehrt, Holosystolikum ohne Hinweis auf ein hämodynamisch wirksames Vitium, Hypertonus, wahrscheinl. infolge einer vegetativen Regulationsstörung, Tonsillen vergrößert, zerklüftet	Hyperhidrosis der der Hände, Erythema fugax
119	W., Ch., w. 27 657/1973	Akne vulgaris besonders perioral; auf dem Rücken im Schulter-Nackenbereich	E.A.: Keuchhusten, Mumps, Tonsillektomie, starke postpartale Blutung und Gelbsucht, gelegentl. Beschwerden beim Wasserlassen, Nachweis von Eiweiß im Urin, 2 x Venenentzündungen, Blinddarmreizung, 5-6 x Bronchitis, Magenschleimhautentzündung, teilweise obstipiert, Bef.: Enterokokken und Staphylococcus aureus haemolyticus in Urogenitalabstrichen, Urikult Ø, dentale Foci, BSG 27/49	chronisch-rezidivierende Urtikaria der unteren Extremitäten, Zzr mazeriert

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
120	B., Ch., w. 20 409/1958	Akne vulgaris im Bereich des Kinns und auf den oberen Rückenabschnitten, Verschlimmerung mit Beginn der Periode	E.A.: Periode regelmäßig, aber ganz wenig, Erkrankung an Morbus Basedow nach einer Angina mit 15 Jhr., beinahe gleichzeitig Auftreten der Akne vulgaris. Bef.: auf bd. Seiten bis auf Apfelgröße vergrößerte Schilddrüse, Tachykardie, Exophthalmus	
121	L., A., m. 16 1083/1974	periorale Akne vulgaris	E.A.: Leistenbruch-Op. re., Polypenentfernung, 20 Zigaretten pro die Bef.: vergrößerte, zerklüftete Tonsillen, weiche Struma diffusa, AST 625, Gamma-Globuline 28rel.%	Ulcera am li. Fuß Nocardia tenuis im Bereich der Achselhaare
122	W., K., w. 18 1284/1975	Seit der Menarche Akne vulgaris im Perioralfeld und den unteren Wangenbezirken, prämenstruelle Verschlimmerung	E.A.: vor 1 Jahr und im März dieses Jahres Stechen beim Atemholen, angeblich Beginn einer Pleuritis Bef.: GT 100+, ASL+, KBR mit Kardiolipin zweifelhaft.	Kälteurtikaria
123	B., R., m. 17 549/1974	Akne vulgaris im Gesicht, perioral und auf der Stirn, dorsal und ventral im Bereich von C 4, dorsal bis Th5	E.A.: Mumps, Schädelbasisbruch, Appendektomie, Verdacht auf Ileus, häufig Halsschmerzen Bef.: chronische Tonsillitis	Urticaria factitia

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
124	F., H., m. 17 919/1970	Akne vulgaris vor allem perioral, auch im lateralen Wangenfeld, vereinzelt im medialen Wangenfeld, über der Mandibula (C3)und auf der Stirn, mäßig stark ventral und dorsal im Bereich des Schultergürtels (C3,4) sowie im oberen Drittel der Oberarmaußenseiten	E.A.: 20 Zigaretten/die Bef.: E. coli im Urin und vergrünende Streptokokken, chronische Tonsillitis.	Erysipel im Bereich der li. Wangenseite, Trich. palmellina
125	G., Ch., w. 13 689/1974	Akne vulgaris perioral, weniger im Stirnmittelfeld, ausgeprägter im Schultergürtelbereich (C3,4), ventral und dorsal bis auf die Außenseite der Oberarme (C5), im Rücken hinab bis Th10, nach kaudal zu immer spärlicher werdend, im Brustausschnitt ganz leichter Befall bis Th4, Beginn etwa 1/2 Jahr nach der Menarche	E.A.: Appendektomie, Tonsillektomie. Bef.: AST 333.	

(4) Akne vulgaris im C3-Feld (Fälle 126-132)

Tab. 5: Tabellarische Übersicht von Akne vulgaris im C3-Feld

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
126	W., M., w. 18 4/1971	Akne vulgaris in der Gegend über der Mandibula (C3), beginnend vor dem äußeren Gehörgang, nach ventro-kaudal ziehend bis zum Kinn; der Streifen ist etwa 2 Querfinger breit und betrifft sowohl Seiten- wie auch Unterfläche d. Mandibula; ein weiterer, mehr ovaler Herd befindet sich bds. in d. lateralen Wangenfelder in Höhe der Nase, weiterhin sind d. Brust (Th2-4), der Rücken (Th2-L2) sowie der untere Teil des Schultergürtels (C4, herdförmig) und die oberen Drittel der Oberarmaußenseiten (C5) befallen	F.A.: Vater Blinddarm-Op., Großeltern: offene Tbc, E.A.: Mumps, Nabelbruch, Appendektomie, Rippenfellentzündung, mäßig starker Ausfluß, sekundäre Amenorrhoe für 3 Monate, keine Änderung des Hautbefundes unter der Einnahme von Ovulationshemmern. Bef.: hypertrophische Tonsillen bei chronischer Tonsillitis, peritonsillärer Druckschmerz, Uterus klein, atrophisch, mobil	Syndaktylie der 2./3. Zehe, Adduktionsstellung der Endglieder der Kleinfinger
127	M., J., w. 19 891/1969	Schwere Akne vulgaris seit 4 Jahren, Befall der Gegend über der Mandibula (C3) nach kranial bis in die Schläfenregion, nach dorsal bis vor d. Mastoidfortsatz, nach ventral bis zum Kinn, wo sich die Zonen bd. Seiten vereinigen; außerdem erstreckt sich je ein Streifen bds. durch das laterale Wangenfeld, um sich latero-dorsal der Mundwinkel mit den C3-Herden zu vereinigen, deutliche Aussparung zwischen den genannten Herden, vereinzelt Komedonen in d. übrigen Teilen des Gesichtes außer Nase und seitlichen Stirnanteilen, leichter Befall von C 4 dorsal	F.A.:Mutter mit Gallenkoliken, E.A.: Mumps, Tonsillektomie, seit etwa 5 Jahren obstipiert. Bef.: deutliche Subazidität des Magensaftes, Bakteriurie, AST 625, Erhöhung von IgG, IgA.	

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
128	P. ,H., w. 26 813/-	Akne vulgaris über der Mandibula vom Angulus bis zum Kinn: etwa zwei Querfinger breiter Saum oberhalb der Unterkieferkante, nach kaudal bis etwa zum Halsansatz reichend, Beteiligung des Feldes lateral der Mundwinkel (perioriales Randfeld) mit Beteiligung der lateralen Wangenfelder, vereinzelt Papeln im Schultergürtelbereich und Stirngebiet	E.A.: Laparotomie, Endometriose Abort mens II, gelegentlich Übelkeit, vor 1 Jahr Kontakt mit einer an Lungen-Tbc. erkrankten Frau, Fistel am re. Ohr, Bef.: bds. vernarbte Tonsillen, GT 100+, prompte Besserung des Hautbefundes unter Neoteben-Medikation, Rö-Thorax o.B., geringfügige Verdickung der re. Adnexe.	
129	S., H.-J., m. 19 -/1973	Schwere Akne vulgaris im Mandibularbereich (C3), vom Processus mastoideus bis zur seitlichen Kinnbegrenzung, außerdem multipler Befall von lateralem und medialem Wangenfeld, leichter Befall der übrigen Gesichtsteile, nach Behandlung blieben Reste vor allem im Mandibularbereich, im perioralen Randfeld und im medialen Wangenfeld; Befall des Rückens (C4-Th9), der Brust (Th2-5), der Außenseite der Oberarme (C5), einzelne Komedonen an Oberschenkel und Unterarmen	E.A.: Mumps, Polypen-Op., Mittelohrentzündung, Tonsillen angeblich ausgeschält, Lungenentzündung, Epilepsie, Bef.: vergrößerte, zerklüftete Tonsillen, verstärkte Lungenzeichnung, Harnwegsinfekt, Sproßpilze im Sputum, Gamma-GTobuline 25 rel.%	Trichophytie d. Zzr

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
130	W., M., w. 29 289/1972	Leichte Akne vulgaris auf und unter der Mandibula (C3) und im Kinnbereich	E.A.: Mumps, Tonsillen "gekappt", Periode jetzt unregelmäßig, obstipiert. Bef.: Soorkolpitis, fragliche Verkalkung im linken Lungenmittelfeld, hypochrome Anämie	Verdacht auf laterale Halszyste li. und präaurikuläre Fistel li., Hypertrichosis
131	O., M., w. 19 1160/1969	Akne vulgaris auf der Mandibula (C3) und im lateralen Wangenfeld mit relativ weiter Ausdehnung nach dorsal in Richtung Ohr (3./4. z.T.p.f.), zentrale Anteile der Stirn	E.A.: Keuchhusten, bds. Nierenentzündung, Blasenentzündung, seit 4 Monaten nimmt sie Ovulationshemmer, ohne Einfluß auf die Akne. Bef.: stark hypertrophe, zerklüftete Tonsillen mit bds. submandibulärer Lymphknotenvergrößerung, Bakteriurie; BSG 13/35, Alpha-2-Globuline 14 rel.%	
132	Sch., F.-J. m 22 315/1974	Akne vulgaris über den Schultern	E.A.: leichte Fraktur des 3. Halswirbels, Tonsillektomie, 30-40 Zigaretten pro Tag. Bef.: Mykoplasmenurethritis.	

(5) Akne conglobata an Unterbauch und unteren Rückenpartien (Fälle 133-136)

Tab. 6: Tabellarische Übersicht von Akne conglobata an Unterbauch und unteren Rückenpartien

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
133	D., W., w. 34 252/-	Akne conglobata submammär bis ungefähr in Höhe d. Beckenkammes, perigenital und an der Innenseite der Oberschenkel, äußere Begrenzung von latero-kranial nach medio-kaudal verlaufend (L1-L2), narbige Veränderungen auch in und unter der Achselhöhle (Th3-5)	E.A.: wegen Imbezillität nicht zu erheben Bef.: Harnwegsinfekt, Mongolismus, BSG 118/126, AST 625, Gamma-Globuline 34 rel.%	Erysipel der re. Gesichtshälfte, bullöse Hautveränderungen im re. Stirnbereich und im Rückenbereich, Konjunktivitis
134	G., Ch., w.	Akne conglobata in bd. Leistenbeugen und an den Innenseiten bd. Oberschenkel (prox. Abschnitt, L1-2)	F.A.: Vater mit Pharynx-Ca., E.A.: Gallenstein-Op., Darmfistel an der linken Gesäßhälfte, Obstipation, latenter Diabetes, Furunkulose, Bef.: chronische Pyelonephritis, re.-seitig verdickte Hals-Lymphknoten mit fragl. Kalkeinlagerungen, BSG 15/29	

Lfd. Nr.	Patient Geschlecht Alter Krbl.-Nr. Jahrgang	Lokalisation der Akne-Effloreszenzen	Erkrankung lt. Anamnese oder Befund	Hautnebenbefunde
135	W., H.-H., m. 42 1183 u. 1521/1973	Akne conglobata auf d. Nates und der oberen Hälfte der dorsalen Anteile der Oberschenkel (sakr. Projektionsfeld), Furunkulose bds. im oberen äußeren Glutealquadranten, ebenso am li. Unterbauch (Th12-L1), vier Jahre später auch am re. Unterbauch	E.A.: Pneumonie, Diphtherie Anginen, Strumektomie, Meniskus-Op., Bleivergiftung, seit 4 Jahren öfters Atemnot und Husten, 30-40 Zigaretten/die, Bef.: li.-seitige Hoden-Nebenhoden-Entzündung, Uro-Tbc. I, Lebervergrößerung, gering verstärkte Lungenzeichnung, li.-konvexe Torsionsskoliose, BSG 15/34, 11.450 Leukozyten	Xanthelasmen der Augenlider, Sahlischer Venenkranz, Dupuytren li., Venektasien im oberen Rückenbereich, Naevuszellnaevus am Hinterkopfhaarwirbel
136	L., J., m. 24 750/1963	Akne conglobata, vor allem am Rücken, von den Schultern bis zur Kreuzbeingegend hin, außerdem auf der Brust, besonders zur Mitte hin zentriert, weniger stark an den lateralen Wangenbezirken und im Bereich des Kinns	E.A.: Polypen entfernt, starker Biergenuß, Bef.: linksseitige Hernia inguinalis mit ausgedehnter Hydrozele, große hypertrophierte Tonsillen, 12.450 Leukozyten	Candidasis inguinalis bds. und in d. Zzr.

III. Auswertung des Krankengutes

(1) Akne-Krankheiten am Thorax (Fälle 46-73)

Wie aus Tabelle 7 zu entnehmen ist, fanden sich bei 20 der 28 Patienten mit bevorzugt thorakaler Lokalisation der Akne-Efflo-reszenzen Hinweise auf ein Störfeld von seiten der Thoraxorgane. Das entspricht prozentual gesehen 71 %.

Meistens handelte es sich um einen zur Zeit des stationären Aufenthaltes erhebbaren Befund, wie z.B. Herzvitium oder Lungentuberkulose. In anderen Fällen konnte nur ein erheblicher Nikotinabusus als Hinweis für eine Schädigung der Lungen herangezogen werden. In einem Fall (Nr. 60) fand sich lediglich anamnestisch ein Lungenbefund, nämlich eine früher durchgemachte Pneumonie.

Wenn man die Lokalisationen der Akne-Effloreszenzen am Thorax genauer analysiert, findet man die folgenden Ergebnisse:

Der Rücken ist bei allen Patienten beteiligt außer bei einem Patienten mit Ölakne an den Armen (Nr. 55). Die kaudale Grenze liegt hier meistens (20 Fälle) in Höhe der Taille, etwa im Segment Th 10, manchmal auch etwas höher oder tiefer (vgl. Tab. 7).

Auf der ventralen Thoraxseite liegt die kaudale Grenze bei der Mehrzahl der Patienten (18 Fälle) viel weiter kranialwärts, nämlich bei Th 4/5.
Nach kranial erstreckt sich die Akne dorsal wie ventral im allgemeinen bis in die zervikalen Projektionsfelder hinein. Auch die zervikalen Projektionsfelder der Arme (C5,6) sind bei 14 Patienten beteiligt.

Diese Ergebnisse lassen den Schluß zu, daß bei Erkrankungen der Thoraxorgane und gleichzeitiger akneiformer Hauterkrankung Akne-Effloreszenzen hauptsächlich in folgender Lokalisation zu erwarten sind:

1) im Bereich des gesamten Rückens (Th 2-10),
2) in der oberen Hälfte der Brustregion (Th 2-5),
3) in den zervikalen Fernprojektionsfeldern C3-6.

Tabelle 7: Akne mit bevorzugter Lokalisation am Thorax (Zusammenfassung von Tab. 2)

Lfd. Nr. Patient	Rücken	Brust	Schultergürtel dorsal	Schultergürtel ventral	Arme	andere Lokalisationen	Befunde von seiten der Thoraxorgane
46)D.,P.	Th2-4	Th2-4	C4	C4	C5, Th2	Perioralfeld,Kinn Stirn	Pneumonie vor 11 Jahren
47)W.,H.-D.	Th2-10	Th2-7	C4	C3,4	C5, C6li.	Stirn re.	30Zig./die,GT10+ rezidiv.Schnupfen
48)R.,P.	Th2-10	Th2-4	C3,4	C4	C5,6	Perioralfeld,Stirn	Herzschwiele
49)W.,L.	Th2-10	Th2-4	C3,4	C3,4	-	Gesicht	Rasselgeräusche
50)L.,A.	Th2-10	Th2-6	C4	C3,4	-	-	Husten,Hämoptoe
51)K.,G.	Th2-10	Th2-9	C3,4	C3,4	C5	Genitale, lat.Wangenfelder	30-40Zig./die, verstärkte Lungenzeichnung
52)Sch.,H.	Th2-L2	Th2-5	C3,4	C3,4	-	Stirn	-
53)N.,W.	Th2-10	Th2-5	C3,4	-	C5,6	untere Gesichtshälfte	alte Lungentuberkulose
54)E.,K.-H.	Th2-9	Th2-4	C4	-	C5	-	hiläre Kalkeinlagerung
55)K.,H.-W.	-	Th2-4	-	-	C6,8	Stirn	Verstärkte Lungenzeichng.,verschärftes Vesikuläratmen, anamnestisch Lungenentzündung
56)D.,H.	Th2-10	?	C3,4	?	C5	-	aktive Lungen-Tbc.
57)P.,R.	Th2-12	Th2-5	C4	C4	C5	Gesicht, Oberschenkel(L2,3)	anamnestisch Keuchhusten
58)K.,W.	Th2-5	Th2-4	C4	C4	C5	-	-
59)Sch.,L.	Th2-9	Th2-5	C4	C3,4	-	Perioralfeld,Stirn	Rasselgeräusche
60)K.,G.	Th2-10	Th2-5	C4	C4	-	laterales Wangenfeld	30 Zig./die.
61)D.,C.	Th2-10	Th2-5	C4	C4	C5	-	-
62)S.,H.	Th2-L2	-	C3,4	-	-	Gesicht	alte, narbige Hilusveränderungen
63)S.,U.	Th2-10	Th2-5	C4	-	C5,6 Th2	Perioralfeld,Stirn	-

Lfd. Nr. Patient	Rücken	Brust	Schultergürtel dorsal	Schultergürtel ventral	Arme	andere Lokalisationen	Befunde von seiten der Thoraxorgane
64)P.,U.	Th2-10	-	C3,4	C4	-	Kinn	Wirbelsäulenverkrümmung
65)Sch.,U.	Th2-10	Th2-4	C4	C4	-	Perioralfeld	Herzvitium
66)M.,R.	Th2-L3	Th2-4	C4	-	C5	Gesicht	anamnestisch Keuchhusten
67)P.,K.	Th2-5	Th2-5	C3,4	C3,4	-	Perioralfeld	30 Zig./die
68)L.,S.	Th2-5	-	C3,4	-	-	Gesicht	-
69)L.,M.	Th2-10	-	C3,4	-	-	Kinn, Abdomen	Pleuritis, Lungenembolie
70)E.,E.	Th2-10	Th2-4	C3,4	C3,4	C5,6	Kinn	Lungenhilusvergrößerung
71)M,P.-F.	Th2-10	-	-	-	-	-	-
72)H.,J.	Th2-12	-	-	-	-	-	60 Zig./die
73)M.,W.	Th2-10	Th2-4	C4	C4	-	Nates,laterales Wangenfeld,Perioralfeld	20 Zig./die

(2) Akne vulgaris der Wangenfelder (Fälle 74-98)

Bei 25 Patienten waren in erster Linie und in verstärktem Maße die Wangenfelder betroffen. Eine Obersicht über diese Fälle vermittelt Tabelle 9.

Eine genauere Analyse zeigt den Zusammenhang dieser Hautareale mit den Organen des Thoraxraumes und des Oberbauches:

Tabelle 8: Verteilung der Organbefunde bei Akne vulgaris der Wangenfelder

befallenes Hautareal (Bezeichnung des zentralen Trigeminusprojektionsfeldes)	Anzahl der Fälle	Störfeld von seiten der Thoraxorgane	Störfeld von seiten der Oberbauchorgane
2 + 3/4	13	12	10
nur 3/4	6	5	4
nur 2	6	4	4
Summe	25	21	18

Fast alle untersuchten Patienten mit Akne sowohl in medialen als auch in lateralen Wangenfeldern hatten organische Störungen in Brust- und Oberbauchorganen. Auf spezielle Projektionen von Thoraxorganen genau in die lateralen Wangenfelder und von Oberbauchorganen genau in das mediale Wangenfeld kann man jedoch nach den hier vorliegenden Ergebnissen nicht schließen: von 6 Patienten mit Akne im 3. und/oder 4. zentralen Trigeminusprojektionsfeld, also in den lateralen Wangenfeldern, hatten 5 Thoraxbefunde und 4 Oberbauchbefunde; von 6 Patienten mit Akne im 2. zentralen Trigeminusprojektionsfeld, also im medialen Wangenfeld, hatten 4 Thoraxbefunde und ebenfalls 4 Oberbauchbefunde.

Anhand vieler anderer Dermatosen (Herpes zoster, exanthematische Infektionskrankheiten, Urtikaria, Dermatitis herpetiformis, Lichen ruber planus, Psoriasis vulgaris) ist jedoch gezeigt worden, daß Oberbauchorgane (Leber, Milz, Magen, Duodenum, Pankreas, Dünndarm, oberer Dickdarm) in das mediale Wangenfeld projizieren,

Thoraxorgane (Herz, Lungen, Pleura, Aorta, Ösophagus) hingegen in die lateralen Wangenfelder (HAUSER). Man muß hierbei berücksichtigen, daß viele chronische Krankheiten, die für Irritationen an der Haut verantwortlich sind, zum Zeitpunkt der Untersuchung wegen subklinischen Verlaufs nicht entdeckt werden. Auch kann beispielsweise ein anamnestisches Magenulkus längst keine Beschwerden mehr machen, aber dennoch als Störherd auf viszero-kutanem Reflexweg wirksam werden. Im gleichen Sinne muß an eine Cholelithiasis, eine inaktive Lungentuberkulose oder an einen graviden Uterus gedacht werden. Außerdem ist kaum anzunehmen, daß bei jedem Patienten genauere klinische Untersuchungen, wie zum Beispiel eine Magensaftanalyse zum Ausschluß einer Hyperazidität oder ein Prostataexpressat zum Ausschluß einer chronischen Prostatitis durchgeführt wurde. Deshalb war es nicht möglich, statistisch einwandfreie Aussagen über viszero-kutane Projektionen zu machen. Einige eindrucksvolle Fälle bestätigen jedoch ihre Richtigkeit auch bezüglich der medialen und lateralen Wangenfelder (vgl. Fälle 5, 10, 13, 14, 18, 19, 21, 22, 25).

(3) Perioräle Akne vulgaris (Fälle 99-125)

Alle Patienten außer dreien (Fälle 114, 116, 123) haben eine Anamnese oder einen Befund im Urogenitalbereich (89 %). Eine übersichtliche Darstellung der verschiedenen Befunde vermittelt Tabelle 10.

Das Verhältnis der Geschlechter zueinander betrug 9 : 18 (männlich : weiblich). Das Überwiegen des weiblichen Patientengutes kann wohl auf die größere Anfälligkeit des weiblichen Genitalapparates zurückgeführt werden.

50 % der weiblichen Patienten haben Menstruationsstörungen in der Anamnese. Auch kann man des öfteren ein zeitliches Zusammentreffen des Beginns der perioralen Akne mit der Menarche beobachten (22 %). In diesem Zusammenhang sei nochmals auf die von LESCZINSKY und LIEBHART beschriebene Akne sexualis hingewiesen. Diese ist im Perioralfeld lokalisiert, tritt bei Störungen der Menstruation auf und verschlimmert sich häufig prämenstruell (vgl. S. 25).

Tabelle 9: Akne mit bevorzugter Lokalisation in den Wangenfeldern (Zusammenfassung von Tabelle 3)

Lfd.Nr. Patient	Wangenfelder (z.T.p.f.)	andere Lokalisationen	thorakaler Störherd	Störherd von seiten der Oberbauchorgane
74)G.,H.	2,3	V1,C3-5,Th2-10	Lungentuberkulose(?)	Durchfall, früher Darm-Tbc.
75)E.,W.	2	C3,4,V1,Th2-L2	Asthma bronchiale	Leberriß
76)S.,F.	2,3	V1,C4,5,Th6-9	Beklemmungsgefühl,Atemnot, anamnestisch 2 mal Lungenentzündung	Appetitlosigkeit
77)L.,R.	3,4	-	30 Zig./die	Obstipation
78)V.,J.	2,3,4	V1,C3,4	alte,spezif.Lungenveränderungen, früher Pneumonie	Lambliasis von Duodenum und Gallenblase
79)W.,A.	2,3	C3,4	fragl.chron. Bronchitis	subazider Magensaft
80)G.,E.	2,3	V1,C4,Th2-4	Verdacht auf Lungentuberkulose	Druckschmerz im Epigastrium
81)D.,P.	2	Perioralfeld	Herzvitium,Asthma bronchiale	-
82)W.,J.	3	Perioralfeld, C3,4	verstärkte Lungenzeichnung, 20 Zig./die	Verdacht auf Nierenerkrankung
83)H.,W.	2,3	V1,C3,4,Th2, Th2-5	Herzerkrankung	Alkohol-Abusus
84)D.,H.	2	V1,Kinn,C4,5 Th2-10	ventrikuläre Erregungsleitungsstörung,anamnestisch Lungenentzündung	Verdacht auf Megakolon
85)W.,H.	2	Perioralfeld, C3,4	anamnestisch Lungenentzündg.	-
86)M.,B.	2,3	Kinn,C3,4, Th2-5	Husten mit Auswurf	Verdacht auf Nierenquetschung
87)E.,C.	2	C3,4	-	anamnestisch Leberprellung,Brechdurchfall,Nahrungsmittelallergie

Lfd.Nr. Patient	Wangen-felder (z.T.p.f.)	andere Lokalisa-tionen	thorakaler Störherd	Störherd von seiten der Oberbauchorgane
88)B.,H.	3	C3	-	Obstipation
89)A.,G.	2,3	-	-	-
90)M.,E.	2li.,3li.	C4	Rundschatten und Kalkeinlage-rung re. nach Lungen-Tbc.	-
91)H.,H.	2li.,3li.	V1,Th	Herzvitium, äl-tere Lungenin-filtrationen	Duodenalulzera
92)R.,W.	2,3,4	C3,4Th2-10	Bronchialasthma Lungenentzündung	hyperazider Magen-saft
93)M.,G.	2,3	Perioralfeld, Th10,11	10 Zig./die	-
94)N.,G.	2,3	C3,4	Bronchialasthma Herzbeschwerden Systolikum	Obstipation
95)D.,M.	3	V1,Kinn,Th	vorgewölbter Pulmonalbogen	-
96)Z.,M.	3,4	Kinn	möglicherweise diphtherischer Myokardschaden	Obstipation
97)H.,K.	2	V1	-	Alkoholabusus,Nie-renbeckenentzündung
98)K.,W.	4	Th2-5	verstärkte Lun-genzeichnung	Obstipation

Tabelle 10: Akne mit bevorzugter Projektion in das Perioralfeld (vgl. Tab. 4, S.58)

Erkrankungen des Urogenitaltrakts	Fall-Nr.	Anzahl der Fälle	Prozentsatz
Menstruationsstörungen	100,101,103,104,105, 108,109,118,120	9	33 %
Harnwegsinfekt	99,103,106,110,112, 117,118,119,124	9	33 %
Obstipation	99,100,103,106,107 119	6	22 %
Zeitl.Zusammentreffen d.Beginns der Akne mit d.Menarche	100,106,107,118,122, 125	6	22 %
Uterusanamnese/-befund	101,104,107	3	11 %
Vaginalanamnese/-befund	100,106,107,109	4	15 %
Varikozele	112,113	2	7 %
Prämenstruelle Verschlimmerung der Akne	120,122	2	7 %
Nierenanamnese/-befund	104,107,115,119	4	15 %
Kryptorchismus	111	1	4 %
Eierstockentzündung	102	1	4 %
Druckdolenz der re.Adnexregion	102	1	4 %
starke postpartale Blutung	119	1	4 %
Fehlgeburt mens III	101	1	4 %
Balanitis	110	1	4 %
Leistenbruch-Operation	103,110,121	3	11 %
Verwachsungsfalte des Präputiums	111	1	4 %
Untere Kolonabschnitte	0	0	0
Zusätzlich Hautnebenbefunde in der unteren Körperhälfte	100,101,106,108,109,111, 112,119,121	9	33 %
Einnahme von Ovulationshemmern	100,101,106,109	4	15 %

Auch Harnwegsinfekte kommen bei einem größeren Teil der untersuchten perioralen Aknefälle vor (33 %). Für diesen Reflexbezug sei anhand einer anderen Dermatose ein treffendes Beispiel aus der Literatur gegeben: KLEEMANN publizierte 1968 die Beobachtung eines Patienten mit metastasierendem malignen Melanom, wobei es ein viertel Jahr nach Hämaturie wegen Blasenmetastase zu einer dichten perioralen Metastasierung kam.

Auch die Nieren, die ja entwicklungsgeschichtlich von den Beckenorganen abstammen, können eine periorale Irritation bewirken (vgl. besonders Fall 115).

Der Befund "Obstipation" wurde an dieser Stelle deshalb mitverwertet, weil nach HANSEN und SCHLIACK Obstipation oft im Zusammenhang mit Störungen von seiten der Nieren oder des Ureters beobachtet wird. Dieses Phänomen wird mit Fortleitung der Störung innerhalb desselben Segments auf entsprechende Darmabschnitte und daraus sich ergebenden Motilitätsstörungen derselben erklärt.

Im übrigen hatten die Patienten die verschiedenartigsten Störungen der Genitalorgane wie zum Beispiel hypoplastischer Uterus, Kolpitis, Kryptorchismus, Adnexitis (vgl. Tab. 10).

Als Ausdruck der Urogenitalaffektionen hatten immerhin 33 % der Patienten dermatologische Nebenbefunde in den lumbalen und sakralen Projektionsfeldern.

Keiner der 27 Patienten hatte - wohl aufgrund ihres jugendlichen Alters - eine Erkrankung der unteren Dickdarmabschnitte, wie zum Beispiel eine Kolitis. Eine solche Erkrankung wäre eigentlich zu erwarten gewesen, da auch die distalen Teile des Kolon den Mundbereich irritieren können (BANTSCHENKO).

(4) Auswertung der übrigen Fälle (Fälle 126-136)

In 6 Fällen (126-131) befindet sich die Akne bevorzugt über der Mandibula, im oberen Anteil des C3-Feldes. Da der Verdacht naheliegt, daß es sich hierbei um eine Irritation von seiten der Ton-

sillen handeln könnte (HEAD), wurden die Krankengeschichten der Patienten unter diesem Blickwinkel untersucht (vgl. Tab. 5, S.67).

Tatsächlich bestehen bei 4 Patienten (Fälle 126, 128, 129, 131) massive Befunde seitens der Tonsillen. Es handelt sich dabei um vergrößerte, zerklüftete Tonsillen, vernarbte Tonsillen, chronische Tonsillitis, peritonsillären Druckschmerz oder stark hypertrophe, zerklüftete Tonsillen mit beidseitiger submandibulärer Lymphknotenschwellung. Die umschriebene Lokalisation (Abb. 15) bei zum Teil massivem tonsillären Befund macht eine reflektorische Störung des kranialen C3-Abschnittes durch kranke Tonsillen wahrscheinlich.

Bei 4 Patienten finden sich akneiforme Hautveränderungen an den kaudalen Rumpfpartien (vgl. Tab. 6, S. 70). Bei dieser seltenen Lokalisation von Akne-Effloreszenzen handelt es sich um Akne conglobata. Pathologische Prozesse bestehen erwartungsgemäß bei allen Fällen an den Urogenitalorganen:

Tabelle 11: Organbefunde bei Akne conglobata

Fall 133:	Harnwegsinfekt
Fall 134:	Chronische Pyelonephritis und Obstipation
Fall 135:	Hoden- und Nebenhodenentzündung bei Uro-Tbc. I
Fall 136:	Linksseitige Hernia inguinalis mit ausgedehnter Hydrozele

Bei einem einzigen Patienten (Fall 132) kommen Akne-Effloreszenzen lediglich in den Schulterpartien (C3,4) vor. Das C3,4-Feld gilt als Fernprojektionsfeld für Störungen aus den verschiedensten inneren Organen. Es ist deshalb bei den meisten Patienten mitbeteiligt (bei 79 % in der vorliegenden Untersuchung). Der Patient hat in diesem Fall eine Mykoplasmenurethritis. Außerdem muß bei einer Raucheranamnese von 30-40 Zigaretten pro Tag an eine Beeinträchtigung der Lungenfunktionen gedacht werden. Bei einer solchen Anamnese erhebt sich die Frage, warum nicht auch die lateralen Wangenfelder und das Perioralfeld, die ja sicher auch viszerogen irritiert sind, von der Akne befallen sind.

Eine ganz wesentliche Ursache hierfür ist sicherlich in graduellen Terrainunterschieden der einzelnen Hautabschnitte zu suchen. Verschiedene Hautkrankheiten bevorzugen unterschiedliche Abschnitte der Körperoberfläche. So sieht man die Akne vulgaris nur im Gesicht, die Akne conglobata dagegen auch in den kaudalen Körperpartien. Andere Beispiele für charakteistische Lokalisationen sind der behaarte Kopf, die Streckseiten der Extremitäten, Rücken und Gesäß bei Psoriasis, die oberen Rumpfpartien bei Pityriasis versicolor, die Axillar- und Leistengegend bei Erythrasma. Wenn nun viszerogene Irritationen von mehreren Dermatomen besteht, wird die jeweilige Dermatose immer nur an den für sie charakteristischen Stellen auftreten. So wird man zum Beispiel eine Akne vulgaris niemals an der Innenseite der Oberschenkel finden, selbst wenn dieser Bereich durch eine Prostatitis, Urethritis oder eine andere Erkrankung des kleinen Beckens irritiert ist - wohl aber eine Akne conglobata. Letztere wird man dagegen weniger häufig im Perioralfeld antreffen - eher dagegen eine Akne vulgaris.

E) ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Arbeit ist das Lokalisationsproblem bei der Akne vulgaris und bei anderweitigen Akne-Krankheiten untersucht worden. Es handelt sich dabei um die Frage, warum zum Beispiel eine Akne vulgaris einmal im Gesicht und dort wiederum gegebenenfalls isoliert an den medialen oder lateralen Wangenpartien oder in der Perioralgegend sitzen kann, und warum in anderen Fällen das Gesicht völlig frei bleibt, während der Stamm in unterschiedlicher Ausdehnung betroffen sein kann.

In den Untersuchungen von HAUSER ließ sich zeigen, daß die unterschiedliche Lokalisation bei den verschiedensten Dermatosen über vasomotorische Terrainalterationen zustande kommt, die auf viszerokutan - reflektorischem Wege verursacht wurden.

Dies heißt, daß am Eingeweideorgan abgelaufene Krankheitsprozesse in den ihnen reflektorisch zugeordneten Hautbezirken Änderungen in der Endstrombahn bedingen. Diese bestehen in einer Strömungsverlangsamung, einer Erhöhung der Permeabilität der Gefäße und davon abhängig Änderungen der gesamten Gewebsverhältnisse in diesem reflektorisch beeinträchtigten Abschnitt.

Unter dieser Sicht wurden vornehmlich Beobachtungen an Akne vulgaris und conglobata sowie der verschiedenen anderen Akne-Krankheiten anhand verwertbarer Beispiele der Literatur (45 Fälle) wie des einschlägigen Krankengutes der Universitäts-Hautklinik Bonn (91 Fälle) gesichtet und überprüft.

Die Ergebnisse sind folgende:

1) Bei Erkrankungen des Thoraxraumes traten Akne-Effloreszenzen meistens im Bereich des gesamten Rückens (Th2-10), in der oberen Hälfte der Brustregion (Th2-5), also in thorakalen Direktprojektionsfeldern, und in den zervikalen Fernprojektionsfeldern, vornehmlich C3,4 auf.

2) Soweit die Wangenfelder betroffen waren, fanden sich innere Erkrankungen der Thoraxorgane und der Oberbauchorgane. Dabei ließ der Hautbefund in den meisten Fällen eine deutliche Abgrenzung zwischen medialen und lateralen Wangenfeldern zu. Das mediale Wangenfeld konnte dem zweiten, die lateralen Wangenfelder dem dritten und vierten zentralen Trigeminusprojektionsfeld zugeordnet werden.

3) Akne vulgaris im Perioralfeld (1. zentrales Trigeminusprojektionsfeld) und Akne conglobata an den kaudalen Rumpfpartien kam gemeinsam mit verschiedenen Erkrankungen des Urogenitaltraktes vor.

4) Bei fast allen Patienten waren die zervikalen Projektionsfelder, insbesondere C 3,4 mitbeteiligt. Es handelt sich dabei um Fernprojektionsfelder für Irritationen aus fast allen inneren Organen.

5) Bezüglich der genauen Grenzen von speziellen Organprojektionen wie sie in der Literatur (insbesondere bei HANSEN und SCHLIACK) angegeben werden, konnten keine genaueren Daten ermittelt werden. Immerhin lag die untere thorakale Grenze meistens bei Th9/10. Das entspricht der von HANSEN und SCHLIACK angegebenen unteren Grenze der Lungenprojektion. Wo tiefere thorakale Projektionsfelder oder sogar lumbale oder sakrale Felder betroffen waren, lagen fast immer Erkrankungen im Urogenitaltrakt vor.

Von besonderem Interesse sind die Lokalisationen der Akne im Gesicht. Diese dürften vorwiegend an zentrale Trigeminusprojektionsfelder gebunden sein. Dabei ergibt sich aufgrund zahlreicher Untersuchungen bei den verschiedensten Dermatosen folgender reflektorischer Organbezug:
Das Perioralfeld wird reflektorisch gegebenenfalls induziert vom Urogenitaltrakt und Enddarmbereich. Dies ist im speziellen unter dem Namen Akne sexualis bereits in den zwanziger Jahren bekannt gewesen. Neuerdings sind durch Untersuchungen vor allem im Rahmen der sogenannten perioralen Dermatitis die Reflexbezüge zu vornehmlich genitalen Erkrankungen verschiedenster Art ebenfalls

festgestellt worden (HAUSER).

Das mediale Wangenfeld steht im Reflexbezug vor allem zu Oberbauchorganen.

Die lateralen Wangenfelder werden reflektorisch induziert von Thorakalorganen, wofür die Wangenröte bei Herz- und Lungenkranken und der bevorzugte Ekzemsitz bei sogenanntem Asthmaekzem sprechen (HAUSER).

Was den Sitz der Akne vulgaris und anderer Akne-Krankheiten im Gesicht anbelangt, so findet man sie in der Tat gebunden an diese zentralen Trigeminusprojektionsfelder. Dies wird besonders klar bei jenen nicht allzu seltenen Fällen, die nur einen Teilbefall im Gesicht aufweisen (Abb. 21).

Abb. 8: zu Fall Nr. 56 von Tab. 2
Akne conglobata bei Thorakalanamnese; typischer Befall der thorakalen Projektionsfelder einschließlich der Achselhöhlen (Th3) und der zervikalen Felder bis hinab auf das obere Drittel der Oberarmaußenseiten; der Patient befindet sich seit zwei Jahren wegen Lungentuberkulose in therapeutischer Behandlung.

Abb. 9: zu Fall Nr. 91 von Tab. 3
Akne vulgaris im 1. peripheren Trigeminusprojektionsfeld (Stirn/Nase) bei multipler Thorakalanamnese: 2 Pneumonien, Rippenfellentzündung re., Infiltrationen in bd. Lungen, 20-30 Zig./die, kongenitales Vitium, Herzerweiterung.

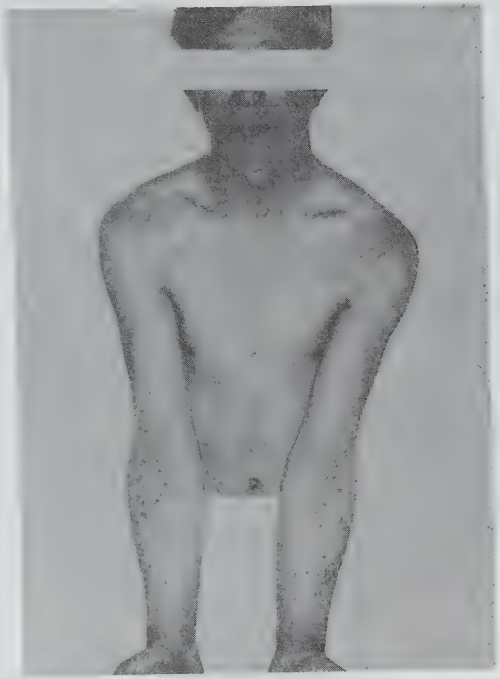

Abb. 10: zu Fall Nr. 55 von Tab. 2
Ölakne an der Außenseite der Unterarme (C6) bei Lungenbefund.

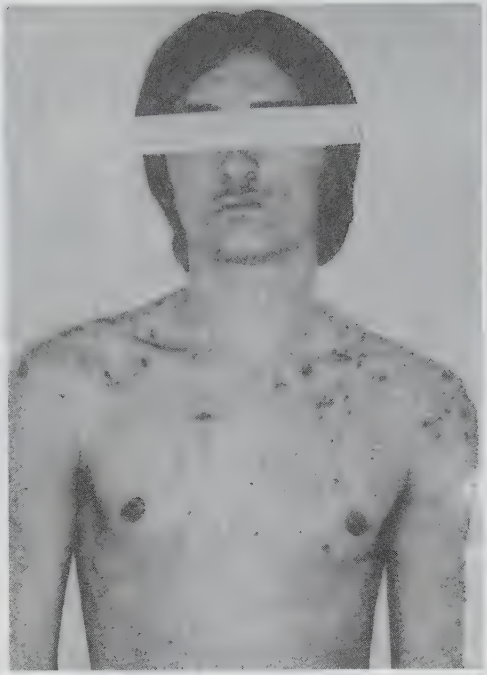

Abb. 11: zu Fall Nr. 53 von Tab. 2
Typischer Befall des C3,4-Feldes mit Beteiligung der Oberarmaußenseiten. Dermatosen in diesem Feld können bei den verschiedensten Organerkrankungen beobachtet werden. Hier handelt es sich um eine alte Lungentuberkulose und Zigarettenanamnese. Dafür spricht auch die Beteiligung von thorakalen Projektionsfeldern (s. Fall 53 , S. 39)

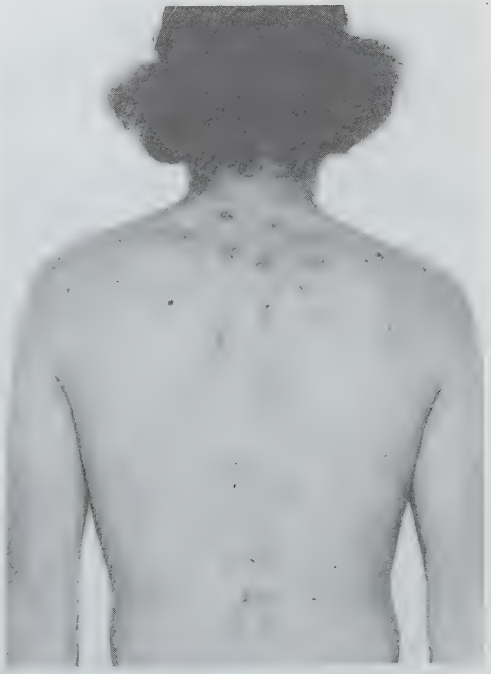

Abb. 12 und 13: zu Fall Nr. 50 von Tab. 2
Bei den meisten Patienten mit Anamnese bezüglich der Organe des Thoraxraumes findet sich die Akne, wenn vorhanden, sowohl auf der ventralen wie auch auf der dorsalen Rumpffläche. Hier nun zwei Bilder von einem Patienten mit Husten, blutigem Auswurf und positiver Tuberkulinreaktion (GT1). Die kaudale Grenze auf dem Rücken entspricht der Grenze der Lungenprojektion. Ventral sieht man ein tief hinabreichendes C3,4-Feld (Brustausschnitt) und Thorakalprojektionen über dem Brustbein in Höhe der Mamillen.

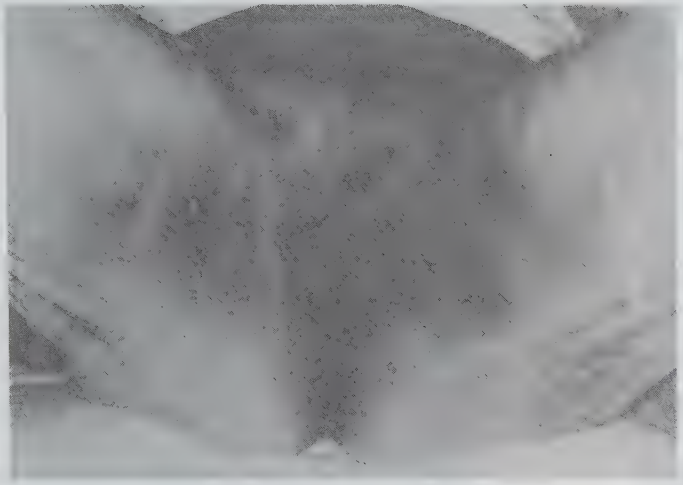

Abb.14: zu Fall Nr. 134 von Tab. 6
Akne conglobata in lumbalen Projektionsfeldern (L1,2) bei chronischer Pyelonephritis, Darmfisteln an der linken Gesäßhälfte sowie Hämorrhoiden und Marisken.

Abb. 15: zu Fall Nr. 128 von Tab. 5
Akne vulgaris im C3-Feld. Das auf der Abb. zu erkennende Feld über der Mandibula wurde bereits von HEAD den Tonsillae palatinae zugeordnet. Bei dieser 26jähr. Patientin lagen bds. vernarbte Tonsillen vor. Außerdem liegt ein Befall des 3. und 4. zentralen Trigeminusprojektionsfeldes vor. Tatsächlich lag bei der Pat. ein Verdacht auf Lungen-Tbc. vor. Es wurde eine Tuberkulostatika-Behandlung vorgenommen, wonach es zu prompter Besserung des Hautbefundes kam.

Abb. 16 und 17: zu Fall Nr. 129 von Tab. 5
Befall von Gesicht und Stamm bei einem 19jährigen Patienten mit Krankheitsbefunden an Harnwegen, Lungen und Tonsillen. Besonders charakteristisch ist der Befall des perioralen Randfeldes bei Harnwegsinfekt. Bemerkenswert ist auch die klare Begrenzung der zerviko-thorakalen Felder auf dem Rücken.

Abb. 18: zu Fall Nr. 109 von Tab. 4
Dichtstehende Akneeruptionen im Perioralfeld bei einer 16jährigen Patientin mit Kolpitis und unregelmäßiger Periode.

Abb. 19: zu Fall Nr. 78 von Tab. 3
Im Gegensatz zu Abb. 18 ist hier das Perioralfeld weitgehend frei. Dafür sind die Wangenfelder befallen. Die Patientin hat eine multiple Lungen- und Oberbauchanamnese (Vgl. auch Abb. 20).

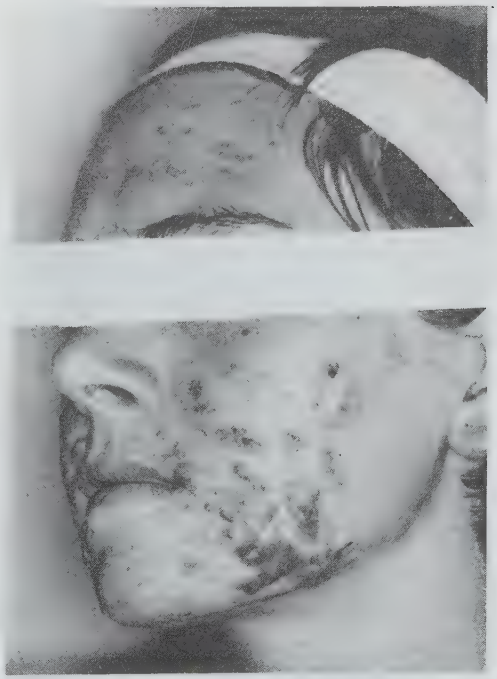

Abb. 20: zu Fall Nr. 78 von Tab. 3
Dieselbe Pat. wie auf Abb. 19. Man sieht, daß sich die Akne vor allem im lateralen Wangenfeld ausgebreitet hat. In der Anamnese finden sich entsprechend Angaben über Lungenentzündung und Darmgrippe. Der Befund ergab rtgl. sichtbare Veränderungen in den Lungen, Lambliasis des Duodenums und der Gallenblase.

Abb. 21: zu Fall Nr. 90 von Tab. 3
Einseitig lokalisierte Akne vulgaris links bei rechtsseitigem Lungenbefund; dieser Befall klar umschriebener Felder einer Gesichtshälfte bei sonst völlig intakter Haut demonstriert besonders eindringlich den Einfluß viszero-kutaner Reflexe bei der Entstehung akneiformer Dermatosen.

G) LITERATURVERZEICHNIS

1) ADAMS-RAY, J.: Difference in redness between the forth cervical and the thoracic segments on the anterior surface of the trunk following irritation with mustard-oil.
Acta dermat.-venerol. (Stockholm), 52, 10 (1952).

2) D'ANNA, A.: Regime dietetico e dermopatie. I. Acne volgare.
Minerva Derm. (Torino) 42, 583-587 (1967).

3) BANTSCHENKO, G.W.: Experimentelle Voraussetzungen zur Untersuchung der Frage der Ätiologie der chronischen aphtösen Stomatitiden.
Stomatologija, Moskva, 3, 7 (1961)., ref. nach Breitbach, W.: Die Bedeutung viszeral-reflektorischer Vorgänge für die Pathogenese der Aphtenkrankheiten (Morbus Behcet und Habituelle Aphten), Inaug.-Dissertation, Bonn (1979).

4) BAUMANN, W., KÜNKEL, H.: Quantitative Auswertung intrakutaner NaCl-Quaddeln innerhalb der Headschen Zonen.
Klin. Woschr. 30, 824-826 (1952).

5) BENNINGHOFF, A., GOERTTLER, K.: Lehrbuch der Anatomie des Menschen, Urban & Schwarzenberg, München-Berlin, Bd. 3, S. 362 (1960).

6) BLAICH, W.: Differentialdiagnose und Pathogenese verschiedener Formen von Gesichtsrötungen.
Hautarzt 8, 167-174 (1957).

7) BRAUN, W.: Chlorakne. Akneartige Hautveränderungen durch chlorierte aromatische Kohlenwasserstoffe.
Berufsdermatosen Monografien Bd. 1, Editio Cantor Aulendorf, Heidelberg, (1955).

8) BRAUN, W.: Klinische Beobachtungen zur Entstehung der Chlorakne.
Hautarzt 10, 126-129 (1959).

9) BRAUN, W.: Talgdrüsenerkrankungen (Akne vulgaris) In: Gottron, H.A., Schönfeld, W.: Dermatologie und Venerologie, Bd. III/2, 739ff., Thieme, Stuttgart (1959).

10) BUDIG, H.H.: zit. nach Voegt, H.: Handbuch Klinik der Gegenwart 9 (1959).

11) CARLI und LORENZI, G.: Su di un caso non commune di acne conglobata.
Minerva Derm. (Torino) 38, 354-359 (1963), ref. in: Zbl. Haut- und Geschlechts-Krht. 116, 199 (1964).

12) CUNLIFFE, W.G., WILLIAMS, M., EDWARDS, J.C., WILLIAMS, S., HOLLAND, K.T., ROBERTS, C.D., HOLMES, R.L., WILLIAMSON, D., PALMER, W.C.: An explanation for chloracne. - An industrial hazard.
Acta Dermatol. Venerol. (Stockholm) 55, 211-214 (1975).

13) DESAUX, A., ANTOINE, E.: Relations et reciprocité d'actions pathologiques existant entre la peau et le tube digestif de l'adulte (Sympathoses cuti-digestives).
Delib. Congr. Derm. Int., Vol. I, 108-128 (1935).

14) DUGOIS, P., AMBLARD, P.: Acné conglobata des fesses et hidrosadénite des aiselles. Bull. soc. franc. derm. syph. 72, 85 (1965).

15) FISCHER-BRÜGGE, E., SUNDER-PLASSMANN, P.: Die zentrale vasomotorische Beeinflussung umschriebener peripherer Körperabschnitte und ihre klinische Bedeutung. Acta Neuroveget. (Wien) 1, 374-387 (1950).

16) FORTH, W.: 2,3,7,8-Tetrachlordibenzo-1,4-Dioxin (TCDD): Das Unglück von Seveso. Dtsch.Ärztebl. 2617-2627 (1977).

17) FRANKE, H.: Die Veränderung der Capillarfestigung der Haut als reflektorisches Krankheitszeichen innerer Organe. Zschr. Klin.Med. 138, 620 (1940).

18) FRIEDMANN, M.: Acne indurata, Rosacea, beginnendes Rhinophym, Littlesche Krankheit. Zbl. Haut- u. Geschl.-Krht. 41, 543 (1932).

19) FULTON, E., jr., PLEWIG, G., KLIGMAN, A.: Effect of chocolate on acne vulgaris. J. Amer. Med. Ass. 210, 2071-2074 (1969).

20) GAGEL, O.: Zur Gefäßinnervation des Gesichtes. Klin.Wschr. 24-25, 246 (1947).

21) GERTLER, W.: Systematische Dermatologie und Grenzgebiete. 2, 693ff., Thieme, Berlin (1972).

22) GOLDMANN, P.J.: Schwerste akute Chlorakne, eine Massenintoxiation durch 2,3,6,7-Tetrachlordibenzodioxin. Aus: Der Hautarzt 24, 149-152 (1973).

23) GOLDMANN, P.J.: Schwerste akute Chlorakne durch Trichlorphenol-Zersetzungsprodukte. Ein Beitrag zum Perna-Problem. Aus: Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Arbeitshygiene, 7, 12-18 (1972).

24) GOTTRON, H.A.: Kreislaufstörungen und Hämorrhagien der Haut. In: Arzt, L., Zieler, K.: Die Haut- und Geschl.-Krht. II, Urban & Schwarzenberg, Berlin (1934).

25) GRIESBACH, R.: Hautkrankheiten bei der Lungentuberkulose. Zschr. Lungen-Tbc. 57, 411-416 (1930).

26) GÜNTHER, E.: Acne papulo-pustulosa gravis bei Stein-Leventhal-Syndrom. Zbl. Haut- u. Geschl.-Krht. 121, 85 (1966).

27) HAMILTON, B.J., MESTLER, E.G.: Effect of orchiectomie and ospherectomie upon existant and potential acne. J. Invest. Derm. 41, 249-253 (1963).

28) HANSEN, K., SCHLIACK, H.: Segmentale Innervation. Ihre Bedeutung für Klinik und Praxis. Thieme, Stuttgart (1962), S. 317, 360, 361.

29) HANSEN, K., STAA, H.v.: Reflektorische und algetische Krankheitszeichen der inneren Organe. Thieme, Leipzig (1938).

30) HAUSER, W.: Zum Problem der Lokalisation des Herpes Zoster.
Arch. Klin. exp. Dermat. (Berlin), 222, 149-170 (1965)

31) HAUSER, W.: Die Bedeutung segmentaler Innervation für die Pathogenese von Krankheiten an der Haut.
Fortschr. Med. 85, 571-576 (1967).

32) HAUSER, W.: Die Dermatomyositis - ein segmentalreflektorisches Krankheitsbild.
Zschr. Haut- u. Geschl.-Krht. 43, 589-600 (1968).

33) HAUSER, W.: Die Bedeutung viszero-kutaner Reflexe für die Pathogenese von Dermatosen.
In: Gottron, H.A., Schönfeld, W.: Dermatologie und Venerologie.
Thieme-Verlag, Stuttgart (1970), Erg.- und Registerband, S. 329-388.

34) HAUSER, W.: Viszero-kutane Reflexe und Lokalisation von dermatologischen Krankheiten.
Urologe 11, 1-11 (1971).

35) HAUSER, W.: Das Lokalisationsproblem von Dermatosen im Gesicht.
XIV. Internat. Dermatologen-Kongreß, Padua-Venedig, 22.-27. Mai 1972.

36) HAUSER, W.: Die Lokalisation von Hautkrankheiten im Gesicht. Die Viszeral-reflektorischen Gesichtszonen.
Fortschr. Med. 92, 877-881 und 919-922 (1974).

37) HAUSER, W.: Zur Entstehung der Dupuytrenschen Kontraktur und der Induratio penis plastica.
Fortschr. Med. 93, 355-360 u. 453-456 (1975).

38) HAUSER, W.: Neue Gesichtspunkte zur Klinik, Pathogenese und Therapie der Psoriasis vulgaris.
Tägl. Prax. 16, 511-521 (1975).

39) HAUSER, W.: Die Bedeutung viszero-kutaner Reflexe für die Pathogenese und Lokalisation von Hautkrankheiten.
Akt. dermatol. 1, 15-25 (1975).

40) HAUSER, W.: Die Bedeutung viscero-cutaner Reflexe für die Lokalisation und Pathogenese von Hautkrankheiten.
Arzt und Kosmetik 1, 6-17 (1977).

41) HAUSER, W.: Die Bedeutung des Terrains für die Entstehung von Mykosen.
31. Tagung der Deutschen Dermatol. Gesellschl. in Köln, 29.3.-2.4.1977.

42) HAUSER, W.: Viscero-cutane Reflexe bei Dermatosen.
Symposium: Normale Struktur und Neuropathologie des Hautnervensystems, Wien, 29.-30.4.1977.

43) HAUSER, W.: Bedeutung von viscero-kutanen Reflexen für Lokalisation und Pathogenese von Hautkrankheiten.
Tagung d. Dt. Dermatol., Walsrode, 22.7.78, In: Dt. Dermatol. 3, 137-150 (1979).

44) HEAD, H.: Die Sensibilitätsstörungen der Haut bei Viszeralerkrankungen. irschwald, Berlin (1898), S. 175,176 und 225,230.

45) HEGGLIN, R.: Differentialdiagnose innerer Krankheiten. Thieme, Stuttgart (1963).

46) HOLLE, F.: Segmentäre Hautbestrahlung mit Ultraviolettlicht. Langenbecks Arch.Klin.Chir. 265 , 169-180 (1950).

47) HÜBNER: Sitzung Göttingen 1949, Nordwestdeutsche Gesellschaft für innere Medizin.

48) JORDAN, A.: Hautveränderungen bei Lungen-Tbc. Arch. Derm.Symph. (Berlin), 150, 451 (1926).

49) KALININA, N.V.: Materialien zur Kenntnis der Eigentümlichkeiten des reaktiven Zustandes des Bindegewebes in den Headschen Zonen bei Ulkuserkrankungen. Therap. Arch. Moskva 22, 77-80 (1950) - Kongr. inn. Med. 141, 168 (1953).

50) KALK, H.: Über Hautzeichen bei Leberkranken. Dtsch.med.Wschr. 82, 1639 (1957).

51) KALKHOFF, K.W.: Die Behandlung der Akne aus pathogenetischer Sicht. Kassenarzt 15, 2718-2732 (1975).

52) KEINIG, E., BRAUN-FALCO, O.: Dermatologie und Venerologie. Erkrankungen der Talgdrüsen. Lehmanns-Verlag München, 541-554 (1961).

53) KLEEMANN, W.: Das multiple, primäre, maligne Melanoblastom. Zschr. Haut- u. Geschl.-Krht. 43, 677-682 (1968).

54) KORTING, G.W.: Zit. aus: Riecke, E., Bode, H.G., Korting, G.W.: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. S. 507-525 Fischer, Stuttgart (1962).

55) KORTING, G.W.: Therapie der Hautkrankheiten. 2. Aufl., Schattauer-Verlag, Stuttgart - New York, 1974, S. 221.

56) KROPATSCH, A.: Einseitig lokalisierte Akne vulgaris bei Lungen-Tbc. Zbl. Haut- u. Geschl.-Krht. 53, 599 (1936).

57) LAEHR, M.: Über Störungen der Schmerz- und Temperaturempfindung in Folge von Erkrankungen des Rückenmarks. Arch. Psychiatr. u. Nervenkrht. XXVIII, 773-874 (1896).

58) LESCZINSKY, R.v.: Les relations réciproques entre la peau et les organes génitaux féminins. Delibr. Congr. Derm.Int. IX, (Budapest), Vol. I, 62-105 (1935).

59) LESCZINSKY, R.v., LIEBHART, St.: Hormonale Frauendermatosen I. Über einige präklimakterische und klimakterische Hautreaktionen. Derm. Wschr. 93, 1289-1302 (1931).

60) MARSON, G.: Su di un caso di acne conglobata. Minerva Derm. 33, 15-18 (1958).

61) MATRAS, A.: Lupus disseminatus auf Akne vulgaris faciei.
(Österr.Derm.Gesellsch. 1934), aus: Zbl. Haut- u. Geschl.-Krht. 50, 278-279 (1935).

62) MILIAN, M., PÉRIN: Acné papuleuse miliaire.
Bull. soc. franc. derm. syph. 32, 29-30 (1925).

63) MILLS, O.H., KLIGMAN, A.: Acne mechanica.
Arch.Derm. (Chicago) 111, 481-483 (1965).

64) NIERMANN, H.: Erbliche Dispositionskrankheiten. Krankheiten der Talgdrüsen. Akne vulgaris.
In: J. Jadssohn, Handbuch d. Haut- u. Geschl.-Krht., Ergänzungsband VII, 1007-1009 (1966).

65) PLEWIG, G., KLIGMAN, A.M.: Acne. Morphogenesis and Treatment.
Springer, Berlin (1975).

66) PLEWIG, G., WOLFF, H.H.: Follikel-Filamente.
Arch. Derm.Res. 225, 9-21 (1976).

67) PORGES, O.: Zit. nach Hansen, K. und Schliack, H.
In: Segmentale Innervation. Ihre Bedeutung für Klinik und Praxis.
Thieme, Stuttgart (1962).

68) RAMORINO, C.: Dermatosi cutanee di origine dentaria.
Giorn.ital.derm. 70, 931-932 (1929), Ref. in: Zbl. Haut- u. Geschl.-Krht. 32, 744 (1930).

69) REIN, H., SCHNEIDER, M.: Einführung in die Physiologie des Menschen.
Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg (1960).

70) RICKER, G.: Pathologie als Naturwissenschaft - Relationspathologie. Springer, Berlin (1924), S. 42-96.

71) ROBINSON, L.B.: Infantile Acne. Atlant.derm.conf.Boston 1930. In: Arch.Derm. 24, 498-499 (1931).

72) ROTTKAY, H.v.: Der Dermographismus bei einseitiger Lungentuberkulose, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Latenzzeit des Dermographismus im allgemeinen. Dissertation, Breslau (1943).

73) SABOURAUD, R.: Les maladies du cuir chevelu. Bd. I, 38-124: Les maladies séborrhéiques, Masson & Cie., Paris (1902).

74) SCHEIDT, W.: Der Mensch. Naturgeschichte seines Verhaltens. Urban & Schwarzenberg, München-Berlin-Wien (1966).

75) SCHÖNFELD, W., SCHNEIDER, W.: Acne vulgaris. Lehrbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten, Thieme, Stuttgart (1969), S. 336-338.

76) SCOTT, A., KALZ, F.: Studies in sebaceous gland activity by means of osmic acid filter paper. Brit.J.Derm. 68, 52-54 (1956).

77) SEBASTIANI, F.: Acne e tuberculosi. Giorn.ital.Dermat. 76, 393-410 (1935). Ref.: Zbl. Haut- u. Geschl.-Krht. 51, 647 (1935).

78) SICARD, LICHTWITZ, L.: Zit. nach Desaux, A. und Antoine, E., S. 117.

79) SMELHAUS, S.: Akne und Zahnkrankheiten. Ceska Derm. 5, 197-200 (1924). Ref. Zbl. Haut- u. Geschl.-Krht. 15, 65 (1925).

80) SÖLDER, F.v.: Der segmentale Begrenzungstypus bei Hautanästhesien am Kopfe, insbesondere in Fällen von Syringomyelie. In: Kraft-Ebing's psych. Klinik, Jahrbücher f. Psychiatrie u. Neurologie, Bd.XVIII, Wien (1899).

81) SORGO: Zit. nach Kropatsch, A.

82) SPALTEHOLZ, W.: In: J. Jadassohn, Handbuch der Haut- u. Geschl.-Krht. I/1, 379-433, J. Springer, Berlin (1927).

83) STÜMPKE, G.: Über Beobachtungen betreffend die Ätiologie der Akne vulgaris. Derm. Wschr. 80, 45-50 (1925).

84) SUSKIND, R.: The chemistry of the human sebaceous gland. J. Invest. Dermat. 17, 37-54 (1951).

85) TANIMURA, Ch.: Über Akne cachecticorum. Arch. Derm. (Berlin) 147, 55-558 (1924).

86) THIES, W.: Vegetatives Nervensystem und Hautkrankheiten. Akt. Fragen Psychiat. Neurol. (Karger, Basel/New York) 4, 98-138 (1966).

87) TIETZEN, H.E.: Akne conglobata und Tbc. pulmonorum. Zbl. Haut- u. Geschl.-Krht. 56, 355 (1937).

88) UNNA, P.G.: Die Histopathologie der Hautkrankheiten.
In: Orth, J.: Lehrbuch der speziellen, pathologischen Anatomie.
Verlag Hirschwald, Berlin (1894).

89) VELTMAN, G.: Akne und akneiforme Dermatosen (unter besonderer Berücksichtigung berufsbedingter Akne-Formen).
Eudermie 2/3, 2-24 (1977).

90) VERESS, F.v.: Über Akne cachecticorum im gegenwärtigen Kriege.
Derm. Wschr. 66, 97-103 (1918).

91) VOEGT, H.: Reflektorische Krankheitszeichen und Segmenttherapie.
Handbuch Klinik der Gegenwart 9,341 (1959).

92) WALTHER, H.: Zum derzeitigen Stand der Akne vulgaris-Therapie, besonders in Abhängigkeit von inneren Störungen.
J.med.Kosmetik 2, 41-44 (1956).

93) WEBER, G.: Ungewöhnlich lokalisierte Ölakne.
Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Präventivmedizin 11, 26-28 (1976).

94) WIESE, B.: Acne cachecticorum.
Zbl. Haut- u. Geschl.-Krht. 20, 421 (1926).

95) WULF, K., FEGELER, F.: Komedonen und Talgzysten hinter den Ohren durch Seifenschaum.
Hautarzt 4, 371 (1953).

Herrn Professor Dr. W. HAUSER
danke ich sehr für die Überlassung des Themas sowie für die wertvollen Anregungen bei der Durchführung der Arbeit.

LEBENSLAUF

Am 30. April 1953 wurde ich, Ulrich Winzen, als Sohn des Arztes Dr. Heinz Winzen und seiner Ehefrau Maria, geb. Schüren, in Bonn geboren.
1959 wurde ich eingeschult. Nach 4 Grundschuljahren besuchte ich das Staatliche Beethovengymnasium in Bonn. Im Jahre 1971 bestand ich die Reifeprüfung des neusprachlichen Zweiges. Ich begann dann das Studium der Human-Medizin an der Universität Toulouse (Frankreich). Im März 1973 legte ich vor dem Prüfungsausschuß der Universität Bonn als Externer die Naturwissenschaftliche Vorprüfung ab. Sodann studierte ich an der Universität Köln und seit 1974 an der Universität Bonn, wo ich am 10. Mai 1979 die Ärztliche Prüfung bestanden habe. Seit Juli 1979 leiste ich meinen Wehrdienst als Stabsarzt bei der Bundeswehr ab.